

Aus der Klinik Schauta.

Die entzündlichen Adnex- und Beckenbindegewebserkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung der operativen Therapie.

(Auf Grund eines Materiales von über 6000 Fällen.)

Von

Dr. H. Thaler,

Assistent der Klinik.

(Mit 1 Curve im Text.)

Einleitung.

Ueberblickt man die geschichtliche Entwicklung der operativen Therapie der entzündlichen Adnex- und Beckenbindegewebserkrankungen, so zeigt sich, wie sehr gerade auf diesem Gebiete der operativen Medicin Indicationsstellung und insbesondere die Methodik einem steten Wandel unterworfen waren. Einer radicalen operativen Aera folgte, Hand in Hand gehend mit dem Ausbaue der conservativen Methoden, ein vielfach noch radicalerer Conservativismus. Und übersieht man die neueren Publicationen auf diesem Gebiete, so kann man sehen, wie auch gegenwärtig noch das Bestreben, das Indicationsgebiet activeren Vorgehens möglichst einzuschränken, in hervorragender Weise die Discussion über alle hier vorliegenden Fragen beherrscht. Aber auch innerhalb der operativen Methodik selbst haben sich die radicaleren Tendenzen nur schwer Geltung verschaffen können. Von vielen Seiten wird auch gegenwärtig noch in entschiedener Art das Princip vertreten, bei einmal unternommenen Eingriffen möglichst schonend vorzugehen, Exstirpationen möglichst auf die Entfernung des sichtbar Erkrankten zu beschränken oder in Verfolgung eines noch weitergehenden Principes, Eiteransammlungen innerhalb exstirpabler Tumoren durch einfache Punction oder Incision zu beseitigen, in der Erwartung, bei gleichzeitiger Erhaltung des Organs die Ausheilung des Processes anzubahnen.

Die Klinik, deren Material in dieser Abhandlung die Handhabe

zur kritischen Beleuchtung der operativen Therapie der Adnexerkrankungen bieten soll, hat an der Entwicklung und Ausbildung derselben immer lebhafteste und werthtätigste Antheilnahme gezeigt. An den Congressen in Breslau (1893) und Wien (1895) besprach Schauta in ausführlichen Referaten Indicationsstellung, Technik und Methodik an der Hand einer Erfahrung, die auf einem bereits damals sehr umfänglichen Material fusste. In die gleiche Zeit fallen die klassischen Untersuchungen Wertheim's über die ascendirende Gonorrhoe, deren Resultate die ganze Lehre von der Actiologie und Pathogenese der entzündlichen Tubarerkrankungen wesentlichste Förderung zu danken hatte. Und einige Jahre später, nachdem sich die vaginale Methode mit ihren günstigen Primärresultaten fast allerwärts ein weites Terrain erobert hatte, besprechen noch einmal Schauta und Mandl-Bürger die operative Therapie der Adnexerkrankungen auf Grund der mittelst der radicalen vaginalen Methode erzielten Resultate. Mochte es damals auch vollends gerechtfertigt erscheinen, für die Klinik die Frage als abgeschlossen zu betrachten, so sehen wir in den folgenden Jahren gleichwohl die Klinik auch weiterhin bemüht, alle gewonnenen Erfahrungen und jeglichen technischen Fortschritt diesem Gebiete der operativen Thätigkeit nutzbar zu machen. Nirgends konnte dies gerechtfertigter erscheinen als hier, wo bei der Breite der relativen Indication jedes activere Vorgehen jeder Zeit Sache einer besonderen Verantwortung war, und wo sonach die Frage der Methode in ganz besonderem Ausmaasse von dem Banne dessen beherrscht werden musste, was jeweilig als Bestes erkannt oder betrachtet wurde.

Die folgenden Jahre brachten die bekannten Fortschritte auf dem Gebiete der Technik der abdominalen Kōliotomie, und überall sehen wir, wohl in innigem Zusammenhange damit, das Gebiet der vaginalen Methoden sich zu Gunsten des abdominellen Verfahrens in bemerkenswerther Weise verkleinern.

Diesen Fortschritten konnte sich die Klinik um so weniger verschliessen, als sie sich mancher Vortheile des abdominellen Weges immer bewusst war und auch niemals vorher bei der operativen Adnextherapie diesen Weg vollständig ausser Acht lassen konnte.

Bei all dem müssen wir aber, wenn wir heute auf die verflossenen 16 Jahre zurückblicken, sagen, dass wir ungeachtet aller Wandlungen den von Schauta vor 17 Jahren festgelegten Principien bezüglich der allgemeinen Indicationsstellung treu geblieben sind. Auch hinsichtlich des Radicalismus des operativen

Eingriffes, für den sich Schauta auf Grund seiner früheren Resultate in schweren Fällen entschieden bekannt hatte, hatten wir niemals einen Anlass empfunden, den Anhängern möglichst conservirender Verfahren principielle Zugeständnisse zu machen. Gleichwohl verfügen wir, insbesondere seit ausgedehnterer Anwendung des abdominellen Weges, über eine grössere Zahl conservirender Operationen. Dieselben betreffen zumeist leichtere Fälle chronisch-entzündlicher Erkrankungen der Adnexe, bei denen nach Versagen conservativ-expectativer Maassnahmen die Indication zur Operation als gegeben erachtet wurde. Für den Fall, dass sich die Dauerresultate dieser unter günstigsten Umständen ausgeführten conservirenden Operationen ungünstiger gestalten, als die Dauerresultate radicaler Eingriffe, erhält die Reihe dieser organerhaltenden Eingriffe die Bedeutung einer werthvollen Vergleichsbasis zur Beurtheilung des Werthes radicaler Verfahren. Weiter wird sich an der Hand der Resultate der nach verschiedenen Methoden ausgeführten conservirenden Operationen feststellen lassen, ob und in welcher Form in leichten Fällen solches Vorgehen weiterhin statthaft erscheinen kann.

Das Material der Klinik, das über 6000 beobachtete Fälle und über 800 im Verlaufe der verflossenen 16 Jahre ausgeführte Operationen bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexe und des Beckenbindegewebes umfasst, wird zunächst schon hinsichtlich seines Umfanges geeignet sein, einen wichtigen Stützpunkt für die kritische Beurtheilung aller wichtigen Fragen abzugeben. Es wird aber auch im Hinblick auf das im Obigen kurz skizzirte Verhalten der Klinik während des in Betracht kommenden Zeitraumes in jeder Richtung die Möglichkeit schaffen, auf Grund eigener Erfahrung zu jeder der vorliegenden Fragen Stellung nehmen zu können.

Durch die mit Recht sich immer mehr und mehr festigende Erkenntniss des hohen Werthes rein conservativ-therapeutischer Maassnahmen, durch mannigfache Erfahrungen und Neuerungen auf technisch-operativem Gebiete, nicht zuletzt auch durch neue Einblicke in die besondere Pathologie dieser Erfahrungen, zeigt sich gegenüber früherer Zeit die Frage der Therapie der entzündlichen Beckenerkrankungen zum Theil in verändertem Lichte. Die Anregung meines Lehrers, Herrn Hofrathes Schauta, das grosse Material der Klinik, die erzielten Primär- und Dauerresultate, neueren Gesichtspunkten entsprechend zu sichten, konnte ich demnach als dankbare Aufgabe betrachten.

Capitel I.

Ueberblick über das Material. — Abgrenzung desselben. — Allgemeine Statistik. — Bemerkungen über die Frequenz der entzündlichen Adnex- und Beckenbindegeweserkrankungen.

Während in den Eingangs erwähnten älteren Publicationen Schauta's neben dem klinischen Material auch die privaten Fälle Schauta's und auch das zur Zeit seiner früheren klinischen Thätigkeit in Prag und Innsbruck beobachtete Material verwerthet wurde, stützt sich diese Abhandlung ausschliesslich auf das Material der Klinik. Es umfasst die Jahrgänge 1894—1909. Innerhalb dieser Periode kamen an der gynäkologischen Station 58 123 Frauen zur gynäkologischen Untersuchung bzw. Behandlung.

Unter diesen Fällen finden sich 6179 Fälle, bei denen auf Grund des Palpationsergebnisses und des übrigen klinischen Befundes die Diagnose auf entzündliche Erkrankung der Adnexe oder des Beckenbindegewebes gestellt werden konnte. In diese Gruppe erscheinen zunächst alle jene Fälle einbezogen, bei denen im Bereiche der Adnexe selbst deutlich Verdickungen, wahrscheinlich entzündlicher Art, nachzuweisen waren. Weiter die Fälle, bei denen bei fehlender oder nur mangelhafter Tastbarkeit der Adnexe innerhalb des Parametriums oder Pelvipéritoneums grössere entzündliche Infiltrate festgestellt werden konnten. Abgesehen haben wir von der Aufnahme undeutlich perimetritischer Schwellungen oder solcher Fälle, wo bloss auf Grund geringer objectiver Veränderungen und vorherrschender subjectiver Symptome die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Para- oder Perimetritis gestellt wurde. Weiter fehlen die durch Perimetritis bedingten fixirten Lageveränderungen des Uterus, insofern im Bereiche der Adnexe palpable Veränderungen nicht nachweisbar waren. Aufgenommen wurde dagegen die nicht sehr grosse Zahl jener Fälle fixirter Retroversionen, wo Operationen ausgeführt wurden, und wo während der Operation vorher nicht diagnosticirte entzündliche Veränderungen an den Adnexen festgestellt wurden. Ausgeschlossen erscheinen ferner die Complicationen entzündlicher Adnexerkrankungen mit Uterustumoren (Myomen) oder grösseren Ovarialgeschwülsten, insofern als in diesen Fällen das ganze klinische Bild und die sich ergebende Therapie zunächst durch die Veränderung im Bereiche des Uterus oder des Ovariums beherrscht erschien. Da wir ausschliesslich das Material der gynä-

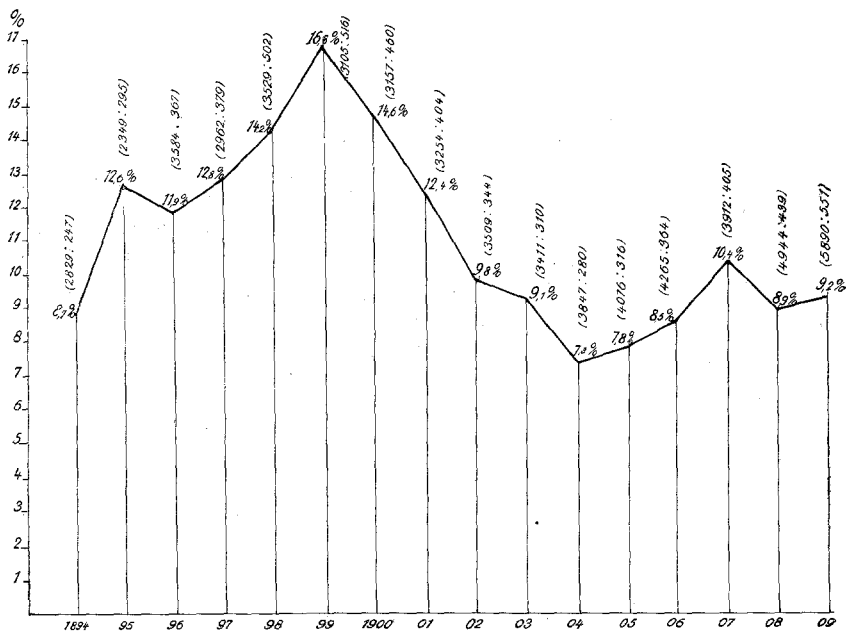
kologischen Station in Betracht gezogen haben, fallen naturgemäss alle auf der geburtshülflichen Klinik beobachteten postpartalen parametranen und pelveoperitonitischen Prozesse ausserhalb des Bereiches unseres Materials. Desgleichen wurde auf die Aufnahme jener Fälle von Entzündungen im Bereiche des Beckenbindegewebes verzichtet, deren Entstehung bei gynäkologischen Erkrankungen anderer Art erst im Verlaufe der klinischen Behandlung selbst beobachtet werden konnte (postoperative Para- und Perimetritis).

Da im einzelnen Falle sowohl die Differentialdiagnose der entzündlichen Beckenerkrankung gegenüber der Extrauteringravidität als auch insbesondere die ätiologische Diagnose so häufig Schwierigkeiten unterliegt, möchten wir es unterlassen, bei diesem allgemeinen Ueberblicke eine Differenzirung unseres Materiales in dieser Richtung vorzunehmen. Bei der Besprechung der operativen Methodik mögen jedoch jene Fälle, bei denen auf Grund der Autopsie intra operationem in exacter Weise die Diagnose auf Tuberculose der Adnexe oder Complication einer Adnexerkrankung mit Extrauteringravidität gestellt werden konnte, mit Rücksicht auf die Besonderheiten dieser Fälle ihre gesonderte Besprechung finden. Das Gleiche gilt für die wenigen Fälle von Complication intrauteriner Gravidität mit entzündlicher Adnexerkrankung, die im Laufe dieser Jahre beobachtet werden konnten.

Das procentuale Verhältniss aller unter diesen Gesichtspunkten zusammengestellter Fälle zur Gesamtzahl der gynäkologischen Patienten beträgt an unserer Klinik 10,6 pCt. Dieses Verhältniss unterliegt bezüglich der einzelnen Jahrgänge einigen Schwankungen. In der folgenden Tabelle skizzirt eine Curve das Verhalten der einzelnen Jahre (s. S. 418).

Die Schwankungen der Frequenz dieser Erkrankungen bewegen sich sonach zwischen 7,3 pCt. und 16,6 pCt. Hierbei verdient bemerkt zu werden, dass gerade in der ersten Hälfte der in Betracht kommenden Periode die Frequenz etwas grösser ist als in der zweiten Hälfte. Für die Annahme, dass in der Gegenwart die entzündlichen Erkrankungen des weiblichen Genitales vielleicht in Folge zunehmender Verbreitung der Gonorrhoe oder des criminellen Abortus ein Anwachsen erfahren, lässt sich jedenfalls aus der Erfahrung der Klinik keinerlei Stützpunkt gewinnen. Schauta findet im Jahre 1893 unter 6315 gynäkologischen Fällen 1130 entzündliche Adnexerkrankungen notirt. Hierbei erscheinen im Gegensatze zur gegenwärtigen Zusammenstellung die diffusen peri-

metritischen Schwellungen nicht aufgenommen; das entspricht einem Procentsatz von 17,8 pCt. Man könnte also eher aus diesen Vergleichen auf einen Rückgang der Frequenz dieser Gruppe von Erkrankungen schliessen und dabei an tiefere Ursachen socialer und hygienischer Art (Regelung der Prostitution, Fortschritte in der Behandlung der männlichen Gonorrhoe) denken, ähnlich wie dies auch Blaschko für alle venerischen Erkrankungen anzunehmen geneigt ist. Doch erscheinen vorläufig die Unterschiede nicht so wesentlich, dass sie hypothetische Erwägungen nach dieser Richtung thatsächlich rechtfertigen könnten. Die in der Literatur vorliegenden



Das Verhältniss der entzündlichen Adnex- und Beckenbindegeweberkrankungen zur Gesamtzahl der gynäkologischen Fälle in den einzelnen Jahrgängen (ausgedrückt in Procenten).

Zahlen betreffs der Frequenz dieser Erkrankungen schwanken innerhalb weiterer Grenzen. So berichtet Chrobak über einen Procentsatz von 22 pCt., Martin erhielt 6,3 pCt., v. Rosthorn 10 pCt. und Hörmann an der Amann'schen Klinik 25,8—33,2 pCt. Frequenz. Bei der wesentlichen Bedeutung differenter localer Verhältnisse kann diesen Zahlen ein besonderer Werth kaum zugesprochen werden.

Das Alter der an der Klinik beobachteten Patientinnen mit

entzündlichen Beckenerkrankungen schwankt zwischen 15 und 59 Jahren. 1913 Patientinnen, die in die stationäre Behandlung der Klinik aufgenommen wurden und bei denen in 737 Fällen die Diagnose durch den Operationsbefund bestätigt werden konnte, vertheilen sich bezüglich des Alters folgendermaassen:

143	Fälle	zwischen	15	und	20	Jahren	=	7,5	pCt.
1052	"	"	20	"	30	"	=	55,0	"
538	"	"	30	"	40	"	=	28,1	"
180	"	über	40	Jahre			=	9,4	"

Die grösste Mehrzahl dieser Fälle betraf das Krankheitsbild der Salpingo-Oophoritis in allen ihren Formen. Uebereinstimmend mit den Angaben anderer Autoren (Martin, Delbet) zeigt sich auch in unserem Material die grösste Häufigkeit der Erkrankungen im 3. Lebensdecennium. In relativ grosser Zahl finden wir die Fälle noch zwischen dem 30. und 40. Lebensjahre. Und auch jenseits des 40. Lebensjahres ist der Procentsatz der Frequenz ebenso wie bei den genannten Autoren noch immer grösser als im Alter unter 20 Jahren. Dieses numerische Verhalten beweist wohl, welch überaus wichtige Rolle dem Generationsvorgang auf Grund der zahlreichen durch ihn geschaffenen prädisponirenden Momente zubilligt werden muss.

Capitel II.

A. Zur Classification der entzündlichen Beckenerkrankungen im Hinblick auf die zu bestimmende Therapie. — B. Das Verhalten der Klinik bezüglich der Anwendung rein conservativer Therapie. Ihre besonderen Indicationsgebiete, Berechtigung und Contraindicationen. — C. Das numerische Verhalten der conservativ und operativ behandelten klinischen Fälle. — D. Zur Klinik und Symptomatologie dieser Fälle. — E. Zergliederung des operativen Materials. — F. Nachforschung.

A. Im Verein mit der übrigen pathologischen Anatomie hat auch die Pathologie der weiblichen Beckenorgane in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts ihren Ausbau erfahren. Hinsichtlich der entzündlichen Erkrankungen verdankte sie zweifellos ihre wesentlichste Förderung der besonderen klinischen Forschung, der Erkenntniss und methodischen Sichtung des aus der klinischen Beobachtung resultirenden Materiales. Am 11. Februar 1872 extirpirte Lawson Tait als erster entzündlich erkrankte Adnexe.

Fast gleichzeitig vollführten Hegar und Battey eben dieselbe Operation. Hiermit erschien die sogenannte operative Aera inaugurirt, die alsbald eine Unsumme von objectivem Beobachtungsmaterial ergab. Die gleichzeitige Entwicklung der bakteriologischen Technik schuf die Möglichkeit, auch der Frage nach den ätiologischen Momenten näher zu treten und auch in dieser Richtung war es der klinischen Forschung vorbehalten, diese Fragen in ihren wesentlichsten Punkten einer definitiven Lösung entgegenzuführen.

Bei der systematischen Betrachtung der Pathologie und der Therapie dieser Erkrankungen wird von den meisten Autoren die Pathologie des Beckenbindegewebes von der der eigentlichen Adnexa uteri getrennt. Diese Trennung hat in der Erkenntniss der Selbstständigkeit des um Scheide und Gebärmutterhals befindlichen Gewebes (Virchow, Matthews Duncan, W. A. Freund) in topographischer und auch in pathologisch-anatomischer Beziehung ihre sichere Berechtigung gefunden.

Doch musste man sich wohl immer der enormen Schwierigkeiten bewusst sein, die sich gerade bei diesen Erkrankungen jedem Versuche, verwerthbare Einteilungsprincipien rein topographisch-anatomischer Art zu gewinnen, entgegenstellen. Zunächst zeigen sich hier in besonderem Ausmaasse die Wege der Infection von den Bauverhältnissen des befallenen Systems abhängig. Hierzu kommen charakteristische Beziehungen zwischen der Art der entstehenden Veränderungen und den biologischen Eigenschaften der wichtigsten hier in Betracht kommenden Erreger. Aus der Complicirtheit der topographischen Verhältnisse resultiren die verschiedensten Variationsmöglichkeiten im Bereiche der sich ergebenden Krankheitsbilder, deren feinere diagnostische Determinirung nicht selten ganz unmöglich wird. Berücksichtigt man die postpartalen septischen Infectionen, so finden wir nicht selten neben der auf dem Blut- oder Lymphwege zu Stande kommenden Erkrankung des Parametrium gleichzeitig und unabhängig davon Infection der Tube und des Ovariums und Fortleitung derselben ins Pelvipitoneum. A priori erscheint bei dieser Gruppe von Beckenentzündungen sonach die Möglichkeit gegeben, dass sich das Krankheitsbild aus drei Componenten — einer parametranen, einer adnexiellen und einer pelvipertonitischen — zusammensetzt. Hat sich die parametrane Componente stärker entwickelt, so wird die Beurtheilung der Ausbildung der beiden anderen grossen Schwierigkeiten unterliegen; aber auch bei fehlender parametraner Componente oder nach ein-

getretener Rückbildung derselben, kann die stärkere Entwicklung pelviperitonitischer Veränderungen die Beurtheilung der adnexiellen Veränderungen beträchtlich erschweren. Einfacher gestalten sich die Verhältnisse bei der gonorrhöischen Infection. In der Mehrzahl der Fälle verräth dieselbe die Neigung, ausschliesslich auf dem mucösen Wege die Tube und das Beckenperitoneum zu befallen, so dass die Möglichkeit der nur selten ausgedehnten, zumeist nur secundären gonorrhöischen Erkrankung des Parametriums von der erkrankten Tube her kaum in Anschlag zu bringen ist. Doch kann gerade bei dieser Gruppe von Erkrankungen durch stärkere Ausbildung der pelviperitonitischen Erscheinungen auf Grund der nicht seltenen secundären Nachschübe die feinere Diagnose der bestehenden Veränderungen gleichen Schwierigkeiten wie bei septischen Erkrankungen begegnen. Diese Umstände machen es verständlich, wenn in vielen Fällen von Entzündung innerhalb des weiblichen Beckenraumes der Zusammenhang zwischen Beckenbindegewebs- und Adnexveränderung überaus innig erscheint, und wenn eine Besprechung der Therapie dieser Erkrankungen an der Hand der Pathologie der einzelnen anatomischen Componenten nur in sehr begrenztem Ausmaasse möglich ist.

Auch in anderer Richtung ergeben sich bei diesen Erkrankungen hinsichtlich der Diagnose Schwierigkeiten.

Eine besonders wichtige Bedeutung für die Frage der Indicationsstellung wurde jederzeit der Frage beigemessen, ob innerhalb der erkrankten Adnexe Eiter vorhanden ist und ob nach den vorhandenen Umständen anzunehmen ist, dass derselbe virulente Erreger enthalte. Auch in diesen Punkten muss man sagen, dass sich die diagnostischen Möglichkeiten innerhalb enger Grenzen bewegen.

Als Hilfsmittel, die bezüglich der Diagnose des Vorhandenseins eiteriger Entzündungsproducte in Betracht zu ziehen sind, wären die Methoden der Leukocytenzählung und der Probenpunction zu erwähnen.

Erstere wurde von Dützmänn zu diesem Zwecke in die Gynäkologie eingeführt und hat als Methode immer eine gewisse Beachtung gefunden. Eingehende Untersuchungen wurden auf gynäkologischem Gebiete über die praktische Verwerthbarkeit der Leukocytenzahlen zu diagnostischen Zwecken von Lauterberg, A. Weiss, Waldstein und Fellner, Pankow, Birnbaum, Blumenthal, Wolff, Albrecht, Himmelheber, Gräfenberg,

Logothetopoulos u. A. ausgeführt. Zusammenfassend kann man sagen, dass höhere Leukocytenwerthe für die Annahme einer Anwesenheit grösserer Eitermengen gewiss einen wichtigen Fingerzeig abzugeben im Stande sind. Geringe Bedeutung muss normalen oder subnormalen Zahlen zugemessen werden, da, wie vielfach festgestellt werden konnte, auch bei fehlender Leukocytose, grössere Eitermengen vorhanden sein können, zumal bei chronischem Krankheitsverlauf und nach allseitig erfolgter Abkapselung der Abscesse durch Schwartenbildung. In diesem Sinne wird also der positive Leukocytenbefund einen werthvollen Anhaltspunkt für die Annahme des Vorhandenseins noch virulenten Eiters ergeben können, während der negative Befund niemals berechtigen wird, auf Fehlen von Eiteransammlungen oder Avirulenz derselben zu schliessen. Hieraus erhellt die überaus begrenzte Verwerthbarkeit des Verfahrens.

Die Probepunction als diagnostisches Hilfsmittel kann ohne weiteres in allen jenen Fällen zur Anwendung kommen, wo entsprechend der gegebenen Sachlage exstirpirende intraperitoneale Eingriffe überhaupt nicht in Betracht gezogen werden können. Man wird ihrer hier wohl sicherlich zumeist entzagen können, da in den meisten dieser Fälle nach eingetretener Vereiterung des Entzündungsherdens dieses Ereigniss zumeist auf Grund anderer Symptome erschliessbar wird. Sind aber centrale parametane Eiterherde durch feste periphere Schwarten verdeckt, so kann unter diesen Umständen die Probepunction als unschuldiges Hilfsmittel im Stande sein, genaueren Aufschluss über den Charakter des Processes zu geben und wird auch in manchen Fällen geeignet sein, die Palliativincision zu einem früheren Zeitpunkt zu ermöglichen.

Anders wäre jedoch die Probepunction in den Fällen intraperitonealer genitaler Eitersackbildung zu beurtheilen, sobald die Exstirpation des Tumors in Betracht gezogen werden könnte. Diesfalls möchten wir diese Art von Untersuchung nicht empfehlen; einerseits nicht im Hinblick auf ihre geringe Verlässlichkeit, andererseits aber auch deshalb nicht, weil zweifellos auch bei unter allen Cautelen ausgeführter Punction Complicationen durch Veränderung der bakteriologischen Verhältnisse der Sactosalpinxbildung heraufbeschworen werden könnten. Ihre geringe Verlässlichkeit resultirt aus der immer vorhandenen Möglichkeit, dass mit der Spitze der Nadel nicht die eigentlichen Eiterherde, sondern in der Umgebung derselben befindliche Serosacysten eröffnet werden. Die Gefahr

möglicher Complicationen ergibt sich daraus, dass bei der Punction trotz aller antiseptischen Maassnahmen von aussen her fremde Keime in den Eitersack eingeführt werden können und so secundäre Infection desselben begünstigt wird. Jedenfalls müsste man in unmittelbarem Zusammenhang mit der Punction die Exstirpation des punctirten Gebildes vornehmen. Nach allen unseren Erfahrungen werden wir wohl dieses Hilfsmittels innerhalb der Diagnostik der entzündlichen Adnexerkrankungen entbehren können. Wir befinden uns sonach in diesem Punkte vollständig in Uebereinstimmung mit den hier seiner Zeit von Martin und Pfannenstiel geäusserten Anschauungen.

Es ergibt sich sonach, dass sowohl Leukocytenzählung als auch Probepunction unsichere bzw. aus anderen Gründen nicht empfehlenswerthe Methoden darstellen. Da wir also über eine sichere ohne Weiteres anwendbare Methode nicht verfügen, um im gegebenen Falle den eiterigen Charakter einer vorhandenen entzündlichen Erkrankung vorausbestimmen zu können, wird es sich für den Operateur empfehlen, in allen Fällen von Beckenentzündung mit der Möglichkeit bereits eingetretener eiteriger Einschmelzung als ungünstigerer Eventualität zu rechnen.

Gleich unsicher verhalten wir uns nach wie vor bezüglich der exacteren ätiologischen Diagnose dieser Erkrankungen. Ebenso wie selbst bei Nulliparen mit den bekannten gonorrhöischen Stigmen Irrthümer bei der Feststellung der ätiologischen Grundlage der im Bereiche des inneren Genitales nachweisbaren Entzündungsherde (beispielsweise bei bestehender secundärer Infection der Sactosalpinx vom benachbarten Darm her) möglich sind, können andererseits anamnestisch auf ein febriles Wochenbett zu beziehende, also wahrscheinlich septische Adnexentzündungen, ohne Weiteres auch ihre Genese einer ascendirenden Wochenbettsgonorrhoe zu danken haben.

Eine gewisse Sonderstellung innerhalb dieser Unsicherheit gebührt nach wie vor dem wohlcharakterisirten Bilde der Salpingitis isthmica nodosa (Chiari-Schauta), die uns, wie auch die neueren Untersuchungen Maresch's ergeben haben, eine Krankheitsform darstellt, bei der ein charakteristischer Palpationsbefund und charakteristische anatomische Verhältnisse in inniger Beziehung zu entzündlichen Vorgängen anzutreffen sind.

Mit einer nothwendigen Einschränkung können bisher auch alle Bestrebungen, auf serologischem Wege zu einer Diagnose zu

gelangen, gleichfalls als erfolglos bezeichnet werden. Diese Einschränkungen betreffen die Immunitätsreactionen bei Tuberculose, denen einiger Werth bei der Diagnose der Aetiologie entzündlicher Beckenerkrankungen, aber schliesslich auch nur bei negativem Ausfall zugesprochen werden kann (Hörmann) und des Weiteren den gelungenen serologischen Nachweis der Staphylomykose (Coenen), dem aber bei der Seltenheit dieser Art von Aetiologie innerhalb der Adnexentzündungen kaum eine practische Bedeutung zugemessen werden kann. Selbst für den Fall, dass auch nach eingetretener Separation des Krankheitsherdes der Organismus spezifisches Reactionsvermögen gegenüber den wirkenden Krankheitserregern beibehalten sollte, dürften sich auch in Zukunft speciell bei der hauptsächlich hier in Betracht kommenden septischen und gonorrhöischen Infection alle weiteren Versuche auf diesem Gebiete nicht sehr erfolgreich gestalten. Diese Annahme ergibt sich aus der immer vorhandenen Möglichkeit einer positiven Reaction, verursacht durch einen unabhängig von der Adnexerkrankung gleichzeitig bestehenden Infection septischer oder gonorrhöischer Art ausserhalb des inneren Genitales.

Alle diese Mängel in diagnostischer Hinsicht würden es an sich ausgeschlossen erscheinen lassen, auf streng anatomische oder ätiologische Basis ein System dieser Erkrankungen für die Zwecke der zu bestimmenden Therapie zu begründen. Insofern muss uns aber dieser Umstand bedeutungslos sein, als gerade bei diesen Erkrankungen entsprechend allen geltenden Anschauungen die Indicatoren für den Entscheid der hier wichtigsten therapeutischen Frage, ob expectativ oder operativ, auf ganz anderem Gebiete, nämlich auf symptomatologischer bzw. rein klinischer Basis zu suchen sind.

Zeigt man sich geneigt, die Gruppe der entzündlichen Adnex-Beckenbauchfell- und Beckenbindegewebserkrankungen angesichts ihrer schwierigen diagnostischen Unterscheidbarkeit unter einem Gesichtspunkte zu betrachten, so muss zumindest gefordert werden, streng zwischen den erfahrungsgemäss exstirpablen Veränderungen und solchen Veränderungen zu unterscheiden, wo in Folge der gegebenen anatomischen Verhältnisse a priori nur rein palliative Eingriffe in Betracht zu ziehen wären. Diese Sonderung erweist sich insbesondere dann nothwendig, wenn nach gestellter Indication zu operativem Einschreiten das ideale Verfahren in der Entfernung der erkrankten Theile erblickt wird. Bezogen auf rein anatomische Verhältnisse, vereinigen sich in der Gruppe der exstirpablen Tumoren

alle salpingo-oophoritischen Schwellungen, ohne wesentliche Ausbildung para- oder perimetrischer Symptome, während in die zweite Gruppe die eigentliche Parametritis, ferner die diffuse Perimetritis, eventuell in Verbindung mit in Folge dieser Veränderungen diagnostisch nicht feststellbaren Adnexerkrankungen einzubeziehen sind. Einer ähnlichen Eintheilung folgte beispielsweise bereits Delbet in seiner im Jahre 1891 erschienenen Bearbeitung der „Suppurations pelviennes“. Eine Durchsicht des therapeutischen Theiles dieser Arbeit legt dar, in welchem hohem Grade dieses Eintheilungsprincip allen practischen Fragen gerecht zu werden vermag.

Die obigen Erwägungen hinsichtlich der Mängel unserer diagnostischen Mittel und deren geringe Bedeutung für die allgemeine Indicationsstellung beziehen sich hauptsächlich auf die eigentlichen Adnexfälle im Sinne Breisky's, jene Fälle, wo entsprechend den gegebenen anatomischen Verhältnissen radicale Verfahren (Exstirpationen) eventuell ausführbar sind. Anders wären aber die Ergebnisse unserer Diagnose zu bewerthen, sobald einmal die Indication zu einer Operation als gegeben erachtet wird, und die besondere Art des einzuschlagenden operativen Verfahrens in Frage steht. In diesem Moment tritt die Erledigung dieser Frage in ein wichtiges Abhängigkeitsverhältniss zur Summe dessen, was diagnostisch über Ausbreitung und Aetiologie des Krankheitsfalles mit Wahrscheinlichkeit festzustellen war. Je besser diese Wahrscheinlichkeitsdiagnose, um so sicherer werden sich die Fundamente unserer besonderen Indicationsstellung, um so günstiger die erzielten Resultate gestalten. Handelt es sich insbesondere um die Wahl des abdominellen Weges, so wäre bei den Besonderheiten des abdominellen Verfahrens der Frage nach wahrscheinlicher Virulenz oder Avirulenz vorhandener Entzündungsproducte grosse Bedeutung beizulegen. Ergiebt sich hier eine positive Basis, so wäre die Gruppe der exstirpablen Tumoren, besonders bei sonst principieller Bevorzugung des abdominellen Weges, des Weiteren zu unterscheiden in solche mit wahrscheinlich virulentem oder wahrscheinlich avirulentem Inhalt.

B. Die Thatsache, dass selbst ausgedehntere entzündliche Veränderungen im Bereiche der kleinen Beckenhöhle einer weitgehenden, nicht selten vollständigen Resorption entgegengehen können, hat den rein conservativen Heilbestrebungen bei der Behandlung dieser Erkrankungen zweifellos eine sichere Grundlage geschaffen. Be-

denkt man, dass gerade bei diesen Erkrankungen auch eine möglichst conservirende operative Therapie niemals ganz ungefährlich ist und weiter nur in überaus beschränktem Ausmaasse im Stande sein kann, die geschädigte Function der erkrankten Organe günstig zu beeinflussen, so muss man es wohl als motivirt betrachten, wenn auf Grund der Erfahrungen über Spontanheilungen entzündlicher Beckenprocesse sich allerwärts das Bestreben geltend machte, die Indicationsgebiete der conservativen Therapie möglichst zu erweitern. Diese Bestrebungen führten zu einer beträchtlichen Entwicklung der conservativen Heilmethodik. Ein Umstand, der weiter allseits anregen musste, den Fortschritten der conservativen Therapie Interesse entgegenzubringen, ist darin zu suchen, dass in der Gruppe der Beckenentzündungen immer noch weite Gebiete blieben, für die eine operative radicalere Therapie überhaupt nicht in Erwägung gezogen werden konnte. Die hier erzielten Erfolge mussten natürlich aneifern, die angewandten Methoden auch für jene Fälle, die sonst der operativen Therapie überwiesen wurden, in Anwendung zu bringen.

Die Erfolge, die von verschiedenen Seiten bei methodischer Anwendung der conservativen Therapie erzielt wurden, müssen in der That als sehr beachtenswerth bezeichnet werden. So berichten Peham und Keitler aus der Klinik Chrobak über 126 conservativ behandelte Fälle, von denen 78 als Fälle mit schweren Veränderungen bezeichnet werden. Unter 116 dieser Fälle wurde nach 9 bis 1jähriger Beobachtungsdauer 74mal vollständige Arbeitsfähigkeit constatirt. Jung, Stratz u. A. berichten über ähnlich günstige Resultate. Auf Grund der Erfahrungen Treub's sollen 50 pCt. aller Fälle auf ausschliesslich conservativem Wege vollständig heilbar sein. Nach Krönig soll bei gonorrhöischer Erkrankung in 90 pCt. der Fälle die expectative Behandlung die besten Resultate aufzuweisen haben. Fett erreichte in 65,8 pCt. vollständige Beschwerdefreiheit. Cukor findet in 52 pCt. Verschwinden der objectiven Veränderungen, in 84 pCt. vollständige Heilung in subjectiver Hinsicht. Bemerkenswerth sind die Zahlen Prochownik's. Dieser Autor konnte durch eine mehrwöchige klinische Behandlung in 55 pCt. subjective Heilung erzielen, während die ungebesserten Fälle bei einer gleichen wiederholten Cur nur mehr in 15 pCt. günstig reagirten. Es ergiebt sich sonach in 30 pCt. auch nach wiederholter Behandlung kein Heilerfolg. Prochownik ist geneigt, in dem negativen Resultat wiederholter conservativer Behandlung einen wichtigen Indicator für die operative

Therapie zu sehen. Sehr günstig erscheinen auch die an der Olshausen'schen Klinik bei conservativer Behandlung erzielten Resultate. Nach Henkel wird daselbst in 14tägiger bis 3monatiger Behandlung in 80—90 pCt. subjective Heilung, Arbeitsfähigkeit und Beschwerdefreiheit erzielt. Doch verweist Henkel auf die relative Seltenheit objectiv nachweisbarer Restitutio ad integrum, die relative Seltenheit neuerlicher Graviditäten und auch auf die Häufigkeit der Recidiven, denen aber in vielen Fällen durch erneute conservative Behandlung erfolgreich begegnet werden kann. Ueberaus optimistische Beurtheilung findet die expectative Therapie an der Amann'schen Klinik. Nach der genauen Zusammenstellung Hörmann's wurden daselbst innerhalb 5 Jahren unter 1244 Fällen nur 7 Fälle (0,56 pCt.) beobachtet, in welchen durch conservative Maassnahmen subjectives Wohlbefinden nicht zu erreichen war.

Das Gebäude der conservativen Therapie hat in Folge des ihr entgegengebrachten enormen Interesses einen weitgehenden Ausbau erfahren. Neben den älteren hydrotherapeutischen, balneologischen, medicamentösen Maassnahmen und der bereits seit langer Zeit geübten Massage, sind es insbesondere die Heisslufttherapie, die Belastungstherapie und neuerdings die Vibrationsmassage, die ausgedehnte erfolgreiche Anwendung finden. Hierzu kommen die neueren Versuche, die Wärmewirkung des elektrischen Stromes (Thermopenetration — Sellheim) oder die chemischen Actionen der Elektrizität (Kataphorese) im Zusammenhang mit der medicamentösen Therapie zu verwerthen. Ein Einblick in die monographische Bearbeitung, die dieser Zweig der Therapie in umfassender Art durch Frankl erfahren hat, legt dar, wie sich für viele der erwähnten Methoden bereits wohl differenzirte abgegrenzte Indicationsgebiete entwickelt haben. Man gewinnt zweifellos den Eindruck, dass es sich trotz aller Entwicklung der operativen Technik und aller Fortschritte auf operativem Gebiete hier um Methoden handelt, die als eine überaus werthvolle Bereicherung der Therapie angesehen werden müssen, denen, wie ohne Weiteres zuzugeben ist, in vielen Fällen ausgedehnte Berücksichtigung zuzubilligen ist.

Wenn wir nun auf das Verhalten der Klinik bezüglich der Indicationsstellung zur conservativen Therapie des Näheren eingehen, so wäre zunächst zu betonen, dass die Klinik jederzeit bestrebt war, alle Fortschritte der conservativen Methodik der Therapie nutzbar zu machen.

Bei der ambulatorischen Behandlung wurde fast regelmässig

die Tamponbehandlung mit Ichthyol oder Thigenolglycerin geübt. Mit sehr gutem Erfolge bedienten wir uns der Heisswasserspülungen und ferner der Massage, insbesondere in Fällen chronischer Perimetritis, complicirt durch Lageveränderung des Uterus, und ferner auch bei chronischen afebrilen Adnexschwellungen leichteren Grades, bei denen die Anwesenheit von grösseren Eitermengen nicht wahrscheinlich erschien. Nach den erzielten Erfolgen müssen wir der Massagebehandlung bei vorsichtiger Auswahl der Fälle nach wie vor einen der ersten Plätze in der Reihe der conservativen Heilmethoden zuerkennen.

Als einen überaus wichtigen Heilfactor müssen wir ferner die längere Bettruhe, besonders in acuten Fällen oder bei acuten Exacerbationen im Verlaufe chronischer Erkrankung betrachten. In der Erkenntniss des hohen Werthes der einfachen Ruhelagerung der Erkrankten waren wir die ganze Zeit hindurch bestrebt, soweit es die Verhältnisse gestatteten, in schwereren Fällen von der ambulatorischen Behandlung abzusehen und solchen Patienten für einige Wochen stationäre klinische Behandlung zu empfehlen. In Uebereinstimmung mit einer auch von Prochownik geäusserten Anschauung müssen auch wir annehmen, dass der Erfolg einer mehrwöchigen Ruhecur einen überaus wichtigen Indicator für die Beantwortung der Frage abzugeben befähigt ist, ob ein Fall einer aussichtsvollen conservativen Behandlung überhaupt zugänglich ist.

Nicht selten wurde von der Belastungstherapie Gebrauch gemacht und schon bald nachdem dieselbe zur Behandlung gynäkologischer Leiden empfohlen worden war, berichtete Halban über die mit dieser Therapie an der Klinik erzielten Erfolge und kennzeichnete ihre Indicationsgebiete. Das Verfahren kam nach der von Schauta abgeänderten Technik insbesondere bei perimetritischen Exsudaten, fixirten Lageveränderungen, wahrscheinlich nicht eiterigen Entzündungsprocessen zur Anwendung. Zum grossen Theil mussten die Erfolge als überaus günstig bezeichnet werden. In einem kleineren Theile gelang es durch den resorptionsbefördernden Einfluss auf das vorhandene Douglassexsudat oder die parametritischen Infiltration, die ursprünglich der Diagnose verschlossenen Adnexveränderungen derselben zugänglich zu machen und damit auch die Wege für eine eventuelle radicale Operation zu ebnen. Ausgedehnte Anwendung fand auch die von Polano in die Gynäkologie eingeführte Heisslufttherapie, über deren Resultate und Anzeigestellung Bürger berichtete. Auch hier stützte sich die weitere

Anwendung dieser Methode auf die sichtliche Einflussnahme derselben, auf die Resorption diffuser Infiltrate, die so häufig beobachtete auffallende und rasche Besserung im subjectiven Befinden, insbesondere hinsichtlich der bestehenden Schmerzen. In manchen Fällen progredienter acuter Parametritis erwies sich die Heissluftbehandlung insofern als vortheilhaft, als durch sie die baldige Localisation des Processes und die eiterige Einschmelzung ausgehnter harter Infiltrate zweifellos beschleunigt wurde, so dass die Möglichkeit einer frühzeitigen Entleerung des Abscesses geschaffen war. Gewisse Vorsicht wurde bei der Anwendung dieser Therapie bei Verdacht auf Eitersackbildung im Bereiche der Adnexe beobachtet. Soweit sie auch hier Anwendung fand, zeigte sich, dass in den meisten Fällen ihr Heileffect wohl in Folge der nur geringen Tiefenwirkung blos in einer Resorption des um die Tumoren angesammelten Oedems beruhte, während die Tumoren selbst kaum eine Veränderung zeigten. Hieraus resultirte häufig eine vorübergehende Besserung der subjectiven Beschwerden, während eine Einschränkung der Indication zur operativen Therapie bei diesen Formen nicht erzielt werden konnte.

Bestimmen wir kurz unsere bei der Anwendung conservativ expectativer Maassnahmen beobachteten Grundsätze, so haben wir diese Art von Therapie zunächst naturgemäss in allen jenen Fällen beobachtet, wo radicalere Operationen überhaupt nicht in Anschlag zu bringen waren. Es sind dies die diffusen Parametritiden und parametritischen Exsudate mit fehlender oder nur mangelhafter Abgrenzbarkeit der Adnexe. Bei diesen beiden Formen der Beckenentzündung haben wir das wichtigste Indicationsgebiet conservativer Therapie zu erblicken, solange nicht Symptome beginnender universeller Peritonitis nachweisbar sind, oder nicht in grösserem Ausmaasse eintretende Eiterbildung wahrscheinlich wird. Kommt es zu diesem Ereignisse, so erscheint den allgemein geltenden chirurgischen Lehrsätzen zufolge die Entleerung des Abscesses geboten. Da solche Eingriffe ausschliesslich palliativen Charakter besitzen und in keiner Weise geeignet sind, die Continuität des Organzusammenhanges zu stören, so wird auch der conservative Charakter der eingeschlagenen Therapie in keiner Weise durch eine im Verlaufe der Behandlung vorgenommene Incision tangirt, um so weniger, als mit dieser Operation nur selten eine weitere Behandlung überflüssig wird.

Als gewählte Methode kommt weiter die conservative Therapie in den meisten Fällen adnexieller Entzündungsprozesse mittlerer Grösse solange in Betracht, solange bei fehlenden drängenden Symptomen mit der Möglichkeit einer wesentlichen Besserung oder Heilung auf nicht operativem Wege gerechnet werden kann. Um diesbezüglich einen sicheren Stützpunkt zu gewinnen, benutzten wir als Indicator für die Unterbrechung des expectativen Verfahrens die Art des Effectes einer durch mehrere Monate thatsächlich durchgeführten conservativen Behandlung. Vielfach wurde dieselbe auch durch Aufnahme der Patientin in stationäre klinische Behandlung unterstützt. Um nicht in den Fehler zu weit gehenden Schematisirens zu verfallen, folgten wir diesem Princip doch zumeist nur bei den anamnestisch recenteren Fällen, während bei schwer leidenden Patientinnen mit bereits langer (mehrjähriger) Krankheitsdauer in einer relativ grossen Zahl von Fällen von weiterem fruchtlosen Zuwarten Abstand genommen wurde, sobald anderwärts bereits wiederholt conservative Curen vergeblich durchgeführt worden waren.

In den Fällen mit kürzerer Krankheitsdauer haben wir uns immer um so bereitwilliger für expectatives Verhalten entschieden, als wir immer bestrebt waren, radicalere Eingriffe aus relativer Indication auch während der Zeit principiell vaginalen Vorgehens, wenn möglich erst nach Eintritt wahrscheinlicher Avirulenz des eventuell vorhandenen Eiters, auszuführen. Aus diesem Grunde folgten wir zumeist conservativen Principien, falls keine absolute Indication zur Vornahme einer Operation gegeben war, in den meisten chronisch febrilen Fällen mit frischen pelveoperitonitischen Nachschüben und bei den meisten der sogen. „Communicationsfälle“.

Principiell conservatives Verhalten beobachteten wir naturgemäss in allen leichteren Fällen geringgradiger Verwachsungen, Lageveränderungen des Uterus auf perimetritischer Grundlage und geringgradigen Schwellungen im Bereiche der Tuben oder Ovarien. Ein operativer Eingriff konnte uns hier erst nach völligem Versagen aller conservativen Maassnahmen gerechtfertigt erscheinen.

Eine gewisse Sonderstellung hinsichtlich der zu bestimmenden Therapie möchten wir im Princip nach wir vor den grossen adnexiellen Eitersäcken zuerkennen. Die Möglichkeit von directen Gefahren, welche der Trägerin solcher Gebilde insbesondere mit

Rücksicht auf die benachbarte Peritonealhöhle erwachsen könnten, möchte es uns rathsam erscheinen lassen, activeres Vorgehen ohne Rücksicht auf die gerade hier oft geringgradigen subjectiven Beschwerden zu empfehlen. Nicht häufig wird jedoch, wie zu bedenken wäre, das Bestehen intraperitonealer Eitertumoren mit Sicherheit nachzuweisen sein. Umgebende Adhäsionen werden, sobald sie die Fixation dieser Bildungen bedingen, zumeist das Bild des diffusen Douglasabscesses bedingen, für dessen Behandlung ausschliesslich palliativ chirurgische Eingriffe in Betracht kommen. Aber auch dann, wenn die solchermaassen veränderten Adnexe einer Differenzirung bei der Diagnose zugänglich sind, wird zumeist schwer zu entscheiden sein, in welchem Ausmaasse an der nachzuweisenden Tumorbildung die eigentliche Sacto-Salpinx, adhärende Darmschlingen oder umgebende Serocelen betheiligt sind. Um hier einigermaassen Klarheit zu gewinnen, erwies sich auch uns die einfache längere Bettruhe ohne jegliche weitere Maassnahmen als ganz ausgezeichnetes Hilfsmittel. Zumeist verkleinern sich unter Rückgang der subjectiven Beschwerden diese Tumoren ganz augenfällig, so dass nach einigen Wochen ein völlig anderer Befund zu erheben ist. Bleibt dagegen der Tumor unverändert oder kommt es zu einer Vergrösserung desselben, so kann mit grosser Wahrscheinlichkeit Eitersackbildung in der Tube bzw. dem Ovarium als wesentlichste Grundlage der bestehenden Resistenz angesprochen werden. Hiermit möchten wir aber auch die Indication zur Unterbrechung des weiteren Zuwartens zumindest im Sinne der Entleerung des Abscesses als dringend gegeben erachten, da nach unseren Erfahrungen in allen Fällen, wo ausge dehnte Eiteransammlungen in den Anhängen der Gebärmutter thatsächlich bestehen, jede weitere conservative Behandlung wohl stets als erfolglos, vielfach auch als gefährlich angesehen werden muss.

Hiermit scheiden sich aber auch im Wesentlichen die allgemeinen Indicationsgebiete der conservativen und operativen Therapie nach den an der Klinik befolgten Grundsätzen.

Zu erwähnen wäre, dass wir von der directen Behandlung intratubarer Eiteransammlung auf uterinem Wege immer Abstand genommen haben. Aeltere Methoden wie die gewaltsame Dilatation des Uterus, Curettage und uterine Drainage der Tuben, erscheinen wohl gegenwärtig mit Recht allgemein als obsolet. Neuerdings finden durch Zweifel und Aulhorn intrauterine Injectionen von

Argentaminlösung bei gonorrhöischer Pyosalpinxbildung warme Empfehlung. Zu einer Nachprüfung dieses Verfahrens konnten wir uns mit Rücksicht auf die aus verschiedenen in der älteren Literatur festgelegten Beobachtungen hervorgehende Gefährlichkeit intrauteriner Manipulationen bei Pyosalpinx nicht entschliessen. Beschränkt man solche Verfahren auch ausschliesslich auf anscheinend gonorrhöische Fälle, so wäre doch auch zu bedenken, dass wir nie mit Sicherheit über die wirklich gonorrhöische Natur einer vorhandenen Pyosalpinx informirt sein können und dass schliesslich auch der Austritt gonorrhöischen Eiters in den Peritonealraum durchaus nicht als völlig gleichgültiges Ereigniss betrachtet werden kann. Ist dieses Ereigniss auch nicht hinsichtlich directer Lebensgefährdung als besonders bedenklich zu beurtheilen, so wäre doch zu berücksichtigen, dass eine ausgedehnte Pelveoperitonitis eine Complication bedeuten kann, durch die späteres radicaleres Vorgehen überhaupt in Frage gestellt werden kann.

Zur exacten Begründung einer vorwiegend auf klinischer, symptomatologischer Basis fussenden Indicationsstellung einerseits, andererseits aber auch behufs Darlegung der Berechtigung einer operativen Therapie aus rein relativer Indication, erweist es sich schliesslich nothwendig, auf die Häufigkeit jener Ereignisse zu verweisen, welche im Stande sind, im Verlaufe einer auf operativem Wege nicht beeinflussten entzündlichen Beckenerkrankung directe Lebensgefahr zu bedingen. Erst dann, wenn es gelingt, die hohe Seltenheit dieser Eventualität darzulegen, erhält diese Art von Indicationsstellung, die gegenwärtig, von gewissen Ausnahmen abgesehen, allgemein befolgt wird, eine feste Grundlage.

Unter jenen Zufällen, welche im Stande sind, während eines entzündlichen Beckenprocesses lebensgefährliche Complicationen herbeizuführen, kommen in Betracht: 1. der Eintritt universeller Peritonitis, hervorgerufen durch Spontanruptur eines Eitersackes in die freie Bauchhöhle, 2. Complicationen lebensbedrohlichen Charakters in Folge Schädigung von anderen Organen der Bauchhöhle von Seiten des entzündlich veränderten inneren Genitales, und 3. schliesslich directe Lebensgefährdung durch den Krankheitsprocess selbst in Folge allgemeiner Schädigung des Organismus, insbesondere bei protractirten mit continuirlichem Eiterabgang verbundenen Beckenabscedirungen.

Ueberblickt man die Literatur hinsichtlich der Häufigkeit der

Spontanrupturen salpingo-oophoritischer Eitersäcke, so kann man constatiren, dass die Häufigkeit dieses Zufalls im Verlaufe der vergangenen Decennien eine sehr verschiedene Beurtheilung erfahren hat. Im Gegensatze zu den älteren Autoren (Lawson Tait rechnete beispielsweise mit einer Frequenz von 50 pCt.) zeigen sich aber die meisten der neueren Kliniker geneigt, die Möglichkeit dieses Ereignisses als nur in sehr geringem Maasse gegeben zu betrachten. Ohne Weiteres müssten wir dieser Anschauung auch auf Grund unseres klinischen Materiales zustimmen, da wir im Verlaufe der letzten 16 Jahre nur ein einziges Mal Gelegenheit hatten, einen Fall von Spontanruptur und consecutiver Peritonitis mit letalem Ausgange zu beobachten. Als wichtiger Factor mag aber immerhin berücksichtigt werden, dass wir aus den Statistiken gynäkologischer Kliniken wohl kaum im Stande sind, die thatsächliche Frequenz dieses Vorkommnisses mit voller Richtigkeit zu erschliessen, da ein nicht geringer Theil dieser Fälle zweifellos den chirurgischen Stationen überantwortet wird. So mag es sich vielleicht auch erklären, dass auch gegenwärtig auf chirurgischer Seite die Gefährlichkeit der Pyosalpinxbildung mit Rücksicht auf die mögliche Spontanruptur eine andere Bewerthung findet (Amberger). Grössere Bedeutung dürfte einem einheitlich beobachteten privaten Beobachtungsmateriale beizumessen sein. So hätte Schauta in 4 privaten Fällen Gelegenheit, bei Patientinnen, wo vorher eitriges Pyosalpinx diagnosticirt worden war, consecutive letale Peritonitis in Folge späterer Spontanruptur zu beobachten. Als wichtig muss man auch die Ergebnisse von Sammelforschungen betrachten, die an dem Materiale pathologisch-anatomischer Institute angestellt wurden. Auf Veranlassung Schauta's wurden die während eines grösseren Zeitraumes vorgenommenen Obductionen des Wiener pathologisch-anatomischen Institutes durchgesehen. Unter der Zahl von 10955 Sectionen geschlechtsreifer Frauen fanden sich 18 Fälle spontan in die freie Bauchhöhle rupturirter adnexieller Eitersäcke, bei denen als Todesursache die sich an das Ereigniss anschliessende allgemeine Peritonitis verzeichnet ist (Mandl-Bürger). In der Literatur finden sich Zusammenstellungen von Einzelbeobachtungen, insbesondere mit Rücksicht auf die durch Laparotomie erzielten Resultate, durchgeführt von Bonney und neuerdings von Lamourouse. Letzterer Autor berichtet über 78 Fälle von rupturirter Pyosalpinx mit anschliessender Peritonitis. Unter 47 Operirten konnten 20 gerettet werden, während unter den 31 Nichtoperirten alle starben.

Mehrere Fälle zu beobachten hatten Gelegenheit Cotte und Chaliel, des Weiteren Latzko, dem es gelang, zwei beobachtete Fälle durch rechtzeitig unternommene Operation zu retten. Im Hinblick auf die schwierigen Beobachtungsverhältnisse müssen uns die, wenn auch nicht sehr zahlreichen, in der Literatur vorliegenden Beobachtungen veranlassen, wenigstens für die grossen Eitersäcke die Gefahr einer Spontanruptur doch nicht vollständig zu unterschätzen.

2. Lebensbedrohliche Complicationen von Seiten der benachbarten Organe müssen wohl ebenfalls im Verlaufe einer entzündlichen Adnexerkrankung als seltenes Ereigniss bezeichnet werden. Als wichtigstes Vorkommen dieser Art wäre hier der Stenosirungen des Darmes, bedingt durch extraperitoneale Schwarten und intraperitoneale Adhäsionen zu gedenken. Therapeutisch kommt nach Eintritt der Ileuserscheinungen die Laparotomie in Frage. Doch möchten wir hervorheben, dass bei der relativen Häufigkeit der Obstipation und auch bei der häufig gegebenen Möglichkeit passagerer Darmcompression durch Exsudate (Kuliga) erst bei Eintreten drängender Symptome (Darmsteifung, Fieber, peritonitische Reizerscheinungen) die Vornahme einer Laparotomie gerechtfertigt erscheinen kann. Jedenfalls bedürfen solche Fälle der genauesten klinischen Beobachtung. Die Operation wird bei bestehendem Adhäsionsileus ihr Ziel in der Lösung der constringirenden Verwachsungen und eventueller Entfernung der veränderten Genitalorgane bei gutem Allgemeinbefinden zu suchen haben. Als einfache Palliativoperation käme bei besonders schwierigen Verhältnissen in Folge ausgedehnter, zumal extraperitonealer Stenosirung des Darmes die Colostomie in Frage, nach deren Ausführung, wie zwei unserer Fälle beweisen, unter Umständen ebenfalls ein spontaner Rückgang der Stenosensymptome gewärtigt werden kann.

In den Protokollen der Klinik aus den letzten 16 Jahren finden wir nur 3 Fälle, bei denen im Verlaufe des Leidens Darmocclusion beobachtet werden konnte. Zweimal handelte es sich um Ileus, ausgehend von einer Compression der Flexur durch starre pelveoperitonitische und parametritische Exsudatmassen. Die nothwendige Operation musste sich hier beide Male auf Colostomie beschränken. In beiden Fällen stellte sich nach diesem Eingriffe die vollständige Darmpassage wieder her, so dass die Darmfistel wieder geschlossen werden konnte. Beide Patientinnen wurden nachher noch durch einige Monate beobachtet, wobei relatives Wohlbefinden festgestellt wurde. Nachrichten über das weitere Schicksal dieser Patientinnen fehlen.

Im 3. Falle handelt es sich um Ileus mit beginnender fibrinös-eiteriger Peritonitis in Folge ringförmiger Fixation einer Darmschlinge

um die entzündlich erkrankte linke Tube herum und weitere Fixation derselben an der vorderen Uterusfläche. Die Adhäsionen wurden gelöst, die Totalexstirpation des Uterus im Zusammenhange mit beiderseitigen Adnexen mit ausgezeichnetem primären und secundären Erfolge ausgeführt.

3. Es wäre schliesslich des Umstandes zu gedenken, dass auch bei nichttuberculöser Aetiologie einer entzündlichen Beckenerkrankung bei langdauerndem Eiterabgange, fortdauerndem Fieber und fortgesetzter Schädigung des Organismus durch Toxinwirkung der Krankheitsprocess selbst directe Lebensgefährdung bedingen kann.

Wir beobachteten im Laufe der letzten 16 Jahre bloss 4 Fälle dieser Art, bei denen schliesslich in Folge der oben erwähnten Umstände der Exitus letalis eintrat. Durch die Obduction wurde in allen diesen Fällen der nicht tuberculöse Charakter der Erkrankung festgestellt. Bei dem schlechten Befinden dieser Patientinnen zur Zeit der ersten klinischen Untersuchung musste in einem Fall von einem Eingriffe überhaupt abgesehen werden, in den 3 anderen Fällen wurde, da eine radicale Operation ausgeschlossen war, noch eine palliative vaginale Incision vorgenommen, die aber den weiteren Verfall der Pat. in keiner Weise retardiren konnte.

Für alle diese Complicationen und Eventualitäten des Verlaufes wäre ebenso wie hinsichtlich der Spontanperforation zu berücksichtigen, dass das Material gynäkologischer Stationen keine vollständig geeignete Grundlage abgeben kann, um über die thatsächliche Häufigkeit dieser Vorfälle zu orientiren. Aber angesichts der Grösse unseres Materials an beobachteten entzündlichen Beckenerkrankungen und der enormen Seltenheit solcher Vorkommnisse innerhalb unserer Klinik, werden wir wohl nicht fehlgehen, wenn wir die Möglichkeit ihres Eintrittes im Verlaufe einer entzündlichen Beckenerkrankung in der That als nur in sehr geringem Maasse gegeben erachten. Gleichwohl möchten wir dafür eintreten, für die Fälle mit ausgedehnter Eitersackbildung bei der Indicationsstellung die Möglichkeit solcher Complicationen nicht vollständig zu unterschätzen. In allen anderen Fällen entzündlicher Adnexerkrankung werden sie uns kaum eine Handhabe zur Rechtfertigung activeren Vorgehens auf Grund des rein objectiven Befundes darbieten können. Für alle diese Fälle müssen wir sonach das Princip, zu exstirpirenden Eingriffen erst nach Versagen aller conservativen Maassnahmen zu schreiten, als vollständig richtig ansehen.

Wichtig ist es, noch kurz jene Umstände hervorzuheben, deren Bestehen eine Abänderung dieses Principes im Sinne einer Beschleunigung in der Wahl des Zeitpunktes der Operation oder einer

vollständigen Unterlassung derselben nach vergeblicher conservativer Behandlung nothwendig erscheinen lassen.

Ebenso wie bei vorhandenem Verdacht auf Malignität der im Bereich des Genitales bestehenden Erkrankungen jedes weitere Zuwarten sich von selbst verbietet, ebenso möchten wir auch bei Verdacht auf Extrauterin gravidität jedes weitere Zuwarten als absolut contraindicirt betrachten. Abstand zu nehmen wäre aus selbstverständlichen Gründen von allen radicaleren Eingriffen aus relativer Indication bei hochgradiger Allgemeenschädigung des Organismus durch das Leiden selbst oder Erkrankungen anderer Art. Wie am Schlusse dieser Arbeit zu begründen sein wird, müssen wir auch für die meisten jener Fälle mit wahrscheinlich tuberculöser Aetiologie auf Grund unserer Erfahrungen eine ähnliche Sonderstellung hinsichtlich der Indicationsstellung fernerhin innehalten.

Eine zu weitgehende Berücksichtigung rein socialer Motive bei der Wahl activeren Vorgehens verbietet sich uns einmal im Hinblick darauf, dass auch bei vollkommen entwickelter Technik und grosser Vorsicht bei der Auswahl der Fälle jedem operativen Eingriff ein gewisses Risico hinsichtlich directer Lebensgefährdung anhaftet, andererseits aber auch insbesondere dann, wenn sich aus der Erfahrung mit Sicherheit ergeben sollte, dass nur radicale Verfahren im Stande sind, bezüglich der voraussichtlichen Wiederherstellung der Patientin solche Garantien zu bieten. Bei leichteren Fällen chronisch entzündlicher Adnexerkrankung, fixirten Lageveränderungen könnte bei vorhandener grösserer Sicherheit in Anbetracht des primären Erfolges und vorhandener Wahrscheinlichkeit, sich mit weniger eingreifenden Operationen erfolgreich begnügen zu können, dem socialen Moment immerhin Berücksichtigung entgegengebracht werden.

Es muss noch in Hinsicht auf das grosse Interesse, das dieser Frage von Seiten der modernen Gynäkologie entgegengebracht wird, darauf verwiesen werden, wie weit es angezeigt erscheinen muss, bei der Indicationsstellung zu operativen Eingriffen die Eventualität der Mitbetheiligung des Appendix zu berücksichtigen.

Zunächst werden wir wohl in allen Fällen, wo auf Grund der Untersuchung und anderer thatsächlich vorhandener Symptome auf Mitbetheiligung des Appendix zu schliessen ist oder appendiculärer Ursprung eines nachzuweisenden entzündlichen Processes vermuthet werden kann, entsprechend dem Standpunkte der modernen Chirurgie

die Indication zur unmittelbaren Vornahme einer Operation als gegeben ansehen müssen. Bezüglich der Diagnose ergibt sich nach aller Erfahrung, dass bei chronisch entzündlichen Processen in der rechten Unterbauchgegend die Art des localen Befundes, Anamnese und Symptome wohl in den meisten Fällen mit Richtigkeit den Ausgangspunkt des Processes bestimmen lassen werden, insoweit wir nämlich rein appendiculäre Processe und Entzündungen im Bereich der rechten Adnexe als gesonderte Gruppen differentialdiagnostisch in Erwägung ziehen. Unter den von uns operirten Fällen finden wir im Laufe der letzten 16 Jahre keinen einzigen Fall, wo Entzündung der rechten Adnexe diagnostieirt worden wäre, und die Operation einen Process ausschliesslich appendiculären Ursprungs ergeben hätte.

Nach den zahlreich erhobenen Befunden zeigt sich aber der Appendix, insbesondere bei entzündlichen Erkrankungen der rechten Adnexe, nicht selten in irgend einer Weise mitbetheiligt oder auch unabhängig von der Adnexerkrankung als pathologisch verändertes Organ. Konnte man innigere Beziehungen in genau beobachteten Fällen zwischen Appendix und den entzündeten Adnexen feststellen, so lag es nahe, bezüglich der Häufigkeit secundärer Infectionen des Appendix von Seiten der erkrankten Adnexe oder auch umgekehrt bezüglich der Infection der rechten Adnexe von Seiten eines primär erkrankten Appendix verallgemeinernde Schlüsse zu ziehen. Eine Durchsicht der Literatur ergibt, dass dies auch thatsächlich geschehen ist (Pankow). Es erhebt sich die Frage, wie weit wir auf Grund solcher Befunde eine Veranlassung empfinden müssen, bei der Indicationsstellung bei Entzündungen der rechten Adnexe hinsichtlich der Wahl operativen Vorgehens practische Consequenzen zu ziehen. Diese Frage kann bisher nicht als endgültig entschieden betrachtet werden, ihre Erledigung kämpft mit der grossen Schwierigkeit der diagnostischen Feststellbarkeit der einfachen Mitbetheiligung des Appendix bei nachzuweisenden entzündlichen Veränderungen der rechten Adnexe.

A priori muss zugegeben werden, dass wir thatsächlich die Indication zu activerem Vorgehen bei rechtsseitigen Adnexentzündungen befürworten müssten, wenn es gelingen würde, auf Grund einer grossen Reihe von Beobachtungen die relative Häufigkeit der directen Infection des Appendix von Seiten der Adnexe oder umgekehrt zu erweisen.

Auch in diesem Punkte ergibt sich uns die Möglichkeit, an

der Hand unseres Materials Stützpunkte zur Entscheidung dieser Frage zu gewinnen, da wir ungefähr seit 5 Jahren, während welcher Zeit 185 abdominelle Köliotomien wegen Adnexentzündung ausgeführt wurden, diesen Beziehungen zwischen Appendix und Adnexen Aufmerksamkeit zugewendet haben. Wir verfügen demgemäss über eine Reihe von Fällen, bei denen thatsächlich Appendixveränderungen neben den veränderten Adnexen nachzuweisen waren. Doch müssen wir zugeben, dass wir weder auf Grund der Zahl noch der Art der erhobenen Befunde im Stande sind, diesem Zusammentreffen von Appendix- und Adnexveränderung irgend eine practische Bedeutung für die Indicationsstellung beizumessen. Dies gilt naturgemäss nach dem oben Gesagten nur für jene Fälle, wo klinisch-symptomatologisch für die Annahme einer Appendix-erkrankung Anhaltspunkte nicht nachweisbar sind.

Eine Durchsicht unseres Materials zeigt, dass in der Reihe der genannten 185 Laparotomien 25 mal (13,5 pCt.) makroskopische Veränderungen im Bereich des Appendix vorgefunden wurden. In 14 dieser Fälle bestanden von der Adnexerkrankung offenbar vollständig unabhängige appendiculäre Veränderungen (Concrementbildung, chronisch entzündliche Verdickung). Es verbleiben somit 11 Fälle (6 pCt.), wo in der That innigere Adhärenzen zwischen Appendix und den erkrankten Adnexen bestanden. In allen diesen Fällen handelt es sich jedoch ausschliesslich um rein seröse Verklebungen, ohne dass es möglich gewesen wäre, auf Grund der genaueren Untersuchung irgend welche innigere ätiologische Beziehungen zwischen Appendix und Adnexveränderung festzustellen. Unter einem anderen Gesichtspunkt betrachtet, finden wir unter 140 operirten Adnexfällen 40 Fälle (13,1 pCt.) mit ausschliesslich einseitiger Localisation. 22 dieser Fälle betreffen ausschliesslich rechtsseitige Adnexentzündungen. Nur in 6 Fällen bestanden hier Adhärenzen zwischen Appendix und den Adnexen, so dass sich auch aus dieser Art von Betrachtung eine Stütze für die Anschauung ergibt, dass es sich bei pathologischen Veränderungen des Appendix bei Adnexentzündungen wohl zumeist nur um ein Zusammentreffen rein zufälliger Art oder um periphere Fixationen an den erkrankten Adnexen handeln dürfte, welchen Ereignissen in keiner Weise eine practische Bedeutung bei der Indicationsstellung zuzumessen wäre. Der beschränkte Raum verbietet es uns, auf die über-grosse betreffs dieser Frage bereits vorliegende Literatur, die sich zum grossen Theil auf Einzelbeobachtungen stützt, einzugehen. Zum

Theil differiren die Angaben der Autoren über die Häufigkeit der appendiculären Erkrankungen beim weiblichen Geschlecht und der Bedeutung ätiologischer Zusammenhänge zwischen Appendix und Adnexerkrankungen ganz beträchtlich. Im positiven Sinne bringen hier einige Autoren ganz excessiv hohe Zahlen (Pankow, Smith, Hermes), andere Autoren kommen im Wesen zu Schlüssen, die sich vollständig mit unseren Erfahrungen in diesem Punkte decken (Bumm, Leopold, Rosthorn, Cholodkowsky).

Zugegeben muss werden, dass unter Umständen die Fixation des Appendix an den Adnexen einen Antheil an den bestehenden subjectiven Symptomen gewinnen kann. Nach Hoehenegg wäre ohne Weiteres einzusehen, wenn insbesondere bei beweglicherem Cöcum die verschiedenen Füllungsverhältnisse dieses Organs Zerrungen im Bereiche des durch periappendiculäre Adhäsionen fixirten Appendix auslösen und damit auch einer späteren Infection des Wurmfortsatzes vom Darmlumen her Vorschub leisten würden. Klinisch könnten solche Dehnungen in Form lebhafter Schmerzattacken zum Ausdruck kommen. Doch würde es sich hier jeweils um ein stabileres Verhalten handeln, bei dem conservative Behandlung der Adnexentzündung kaum eine Larvirung des gegebenen Zustandes bedingen kann und sich wohl bezüglich der vom Appendix ausgelösten Symptome immer erfolglos erweisen wird. Hiermit wäre aber auch die Indication zur Operation gegeben, bei der den besonderen durch die Mitbetheiligung des Appendix gegebenen Verhältnissen noch immer rechtzeitig genug begegnet werden kann.

Wie weit wir uns auf Grund unserer Erfahrungen veranlasst sehen müssen, in allen Fällen von Adnexoperationen bezüglich des Appendix nach ausgeführter Köliotomie practische Schlüsse zu ziehen, wird an anderer Stelle Erwähnung finden.

Von gewissen Ausnahmen abgesehen (grosse Eitersäcke, ausgedehnte Abscessbildungen, Verdacht auf Malignität, Extrauterin gravidität, Appendicitis), müssen wir sonach eine conservativ-expectative Therapie der entzündlichen Beckenerkrankungen als so lange zu wählendes Verfahren entschieden gerechtfertigt halten, so lange demselben noch Aussicht auf Erfolg zuzuerkennen ist.

C. Waren wir auch nicht in der Lage, verlässliche Zahlen über die Dauererfolge unserer durchgeführten conservativen Behandlungen zu erhalten, so gewinnen wir zur Beurtheilung des Erfolges con-

servativer Maassnahmen einen wichtigen Anhaltspunkt durch die Berücksichtigung des Zahlenverhältnisses, indem sich innerhalb unseres Materials die Summe der ausschliesslich expectativ behandelten Fälle der Zahl der operirten Patientinnen begegnet.

Ueberblicken wir unser Material der vergangenen 16 Jahre, so finden wir unter 6179 beobachteten Fällen entzündlicher Beckenerkrankungen 5270 Fälle, wo, dem klinischen Befunde entsprechend, uncomplicirte, nicht tuberculöse, salpingo-oophoritische Processe anzunehmen waren. Dieser Zahl stehen 828 ausgeführte Operationen gegenüber. Zur Beurtheilung des thatsächlichen Verhältnisses zwischen conservativen und operativen Fällen ist jedoch eine Differenzirung innerhalb der Gruppe der Operationen vorzunehmen. Diese Operationen zerfallen in Incisionen und Exstirpationen aus relativer Indication. Da wir Incisionsoperationen ausnahmslos als Nothoperationen aus absoluter Indication vornahmen, und in der Reihe dieser Eingriffe kein einziger Fall aufzufinden ist, der vorher an der Klinik in einem Stadium beobachtet wurde, wo ein radicalerer Eingriff relativer Art ausführbar gewesen wäre, so wäre die ganze Gruppe dieser Operationen von der hier vorzunehmenden Berechnung überhaupt auszuschliessen. Auch bei den Exstirpationen sind Abzüge nothwendig. Auszuschliessen wären jene Operationen, welche als Secundäroperationen bei Patientinnen zur Ausführung kamen, welche bereits einmal ausserhalb der Klinik oder an derselben wegen ihres Leidens erfolglos operativ behandelt worden waren; desgleichen jene Operationen, bei denen auf Grund der Autopsie intra operationem die Complication entzündlicher Adnexerkrankung mit Extrauterin gravidität oder tuberculöse Aetiology der Erkrankung festzustellen war. Nach Abzug der Incisionsoperationen, die übrigens in einem nicht darstellbaren Verhältniss auch rein parametrane Erkrankungsformen betreffen, und der erwähnten exstirpirenden Eingriffe erhalten wir 598 Operationen, welche nach erfolgloser conservativer Behandlung, zum kleinen Theil auch bei Patientinnen mit grossen Eitersackbildungen, ohne vorheriges längeres expectatives Verfahren ausgeführt wurden.

Es ergibt sich sonach für das Verhältniss unserer bei Adnexentzündungen aus relativer Indication ausgeführten Operationen zur Zahl der ausschliesslich conservativ behandelten Fälle ein Procentverhältniss von 11,3 pCt. (5270 : 598).

Ueber den Durchschnitt erheben sich die Jahrgänge 1895 und 1896, die Jahre des Beginnes der vaginalen Aera, während die

niedrigsten Frequenzzahlen (7—8 pCt.) innerhalb der Jahre 1900 bis 1902 aufzufinden sind. Innerhalb dieses Zeitraumes fanden die damals neuen konservativen Methoden der Heisslufttherapie und Belastungsbehandlung ausgedehntere Anwendung und Nachprüfung. Gänzlich unwesentlich sind die Differenzen innerhalb der letzten Jahre. Es ergibt sich hier ein Durchschnittsverhältniss von etwas über 12 pCt.

Trotz wesentlich gleichen Principes weisen die Operationszahlen, die von anderen Autoren mitgetheilt wurden, ziemlich grosse Schwankungen auf. Die Ursache liegt wohl in erster Linie darin, dass auch bei stricter Befolgung des Grundsatzes, erst dann einzuschreiten, wenn sich conservative Therapie erfolglos gezeigt hat, die Wahl des Zeitpunktes der Operation und die zeitliche Bemessung der konservativen Behandlung verschiedener Auffassung unterworfen sein kann. Differenzen müssen sich weiter auch mit Rücksicht darauf ergeben, dass die meisten Autoren in Bezug auf die Wahl des Zeitpunktes für die Operation auch sociale Verhältnisse mit-sprechen lassen und gerade diese Verhältnisse an verschiedenen Orten und bei differentem Materiale (Kassenpatientinnen) Unterschiede aufweisen.

So entfallen bei Forssner auf 1555 expectativ behandelte Fälle bloss 8 operirte = 0,5 pCt. An der Abtheilung Asch wurden unter 720 beobachteten schweren Fällen 490 Patientinnen mit Erfolg conservativ behandelt, während 230 = 32 pCt. schliesslich operirt werden mussten. Auch Staudé sah sich genöthigt unter 141 Fällen 33 mal zur Operation zu schreiten. Fast völlig gleich den sich an unserer Klinik ergebenden Zahlen sind die Zahlen der Olshausen'schen Klinik laut den Mittheilungen Henkel's. Bei dem Principe im Allgemeinen erst $\frac{3}{4}$ Jahre nach Ablauf der acuteren Erscheinungen und bei Fortdauer der Beschwerden zu operiren, ergab sich daselbst in 10—20 pCt. der Fälle die Nothwendigkeit eine Operation auszuführen. Weniger günstig äusserte sich Kuntzsch aus der Mackenrodt'schen Klinik über die Erfolge, die auf rein conservativem Wege erzielt wurden. Schätzungsweise mussten daselbst 50 pCt. der Fälle der Operation unterzogen werden. Auf die äusserst niedrige Operabilitätszahl der Amann'schen Klinik ist bereits hingewiesen. Gleiche Erfahrungen wie Henkel-Olshausen machten Thorn und Engström. Beide sahen sich genöthigt in ca. 10 pCt. der Fälle nach Versagen der konservativen Heilbestrebungen Operationen auszuführen.

D. Im Nachstehenden mögen einige Daten und Details über Alter, Dauer des Leidens, Aetiologie und Symptomatologie bei den operirten Patienten angegeben werden. Zum Vergleiche möchten wir auf jene conservativ behandelten Fälle verweisen, die in stationäre klinische Behandlung übernommen wurden, durch längere

Zeit genau beobachtet wurden und fast ausschliesslich schwerere Formen der Salpingo-Oophoritis betrafen. Hierdurch erscheint es möglich, annähernd gleichartiges Material vergleichen zu können.

Unter den 6179 Fällen, bei denen auf Grund des objectiven Befundes die Diagnose auf entzündliche Beckenerkrankung gestellt wurde, wurden im Laufe der Berichtsperiode 1063 Fälle von ein- oder doppelseitiger Salpingo-Oophoritis behufs ausschliesslich conservativer Behandlung in die Klinik aufgenommen und dort längere Zeit verpflegt. Patientinnen mit wahrscheinlich tuberculöser Aetiologie ihres Leidens sind in diese Zusammenstellung nicht aufgenommen. Alle diese Fälle verliessen wesentlich gebessert, zumeist auch in objectiver Beziehung, die Anstalt, wurden später zum grossen Theile einer ambulatorischen Behandlung unterzogen, zumindest mit dem Erfolge, dass von einer späteren Operation abgesehen werden konnte.

Die allgemein statistischen Verhältnisse bezüglich Alter, Dauer des Leidens, ergeben sich aus folgender Tabelle:

	A l t e r				Dauer des Leidens		
	15—20 J.	20—30 J.	30—40 J.	über 40 J.	— 1 J.	1—2 J.	über 2 J.
Stationäre conserv. behandelte Fälle (Sa. 1063)	86 (8,1 pCt.)	615 (57,9 pCt.)	280 (26,3 pCt.)	82 (7,7 pCt.)	739 (69,5 pCt.)	166 (15,6 pCt.)	158 (14,9 pCt.)
Operirte Fälle (Sa. 709) (Exst. und Incisionen)	45 (6,3 pCt.)	361 (50,9 pCt.)	218 (30,7 pCt.)	85 (12,1 pCt.)	337 (47,5 pCt.)	152 (21,4 pCt.)	220 (31,1 pCt.)

Eine grössere Differenz zwischen diesen beiden Gruppen ergibt sich entsprechend unserer Indicationsstellung bezüglich der Dauer des Leidens. Während die Zahl jener stationär-conservativ behandelten Fälle, welche bereits mehr als 2 Jahre erkrankt waren, bloss 14,9 pCt. der Gesamtzahl aller stationär-conservativ behandelten Fälle ausmacht, findet man unter den Operirten 31,1 pCt., welche den Beginn ihres Leidens auf mehr als 2 Jahre zurückverlegten.

Zur Symptomatologie ist zu bemerken, dass unter den conservativ behandelten Fällen 398 Fälle = 37,4 pCt. aufzufinden sind, wo das Symptom der unregelmässigen Blutungen vermerkt ist. Bei den operirten Patientinnen erscheint dieses Symptom in 30,2 pCt. angegeben. Neben den subjectiven Beschwerden ist wohl dieses Zeichen im Verlaufe einer entzündlichen Beckenerkrankung ganz besonders geeignet, das Krankheitsgefühl zu erhöhen und die Arbeitsfähigkeit zu beeinträchtigen. Es geht aus unseren Zahlen hervor, dass fast in einem Drittel unserer schweren chronischen Fälle dieses Symptom festzustellen war. Es ist naheliegend, dass bei ihrer Häufigkeit diese Erscheinung in der Pathologie und Klinik

der entzündlichen Adnexerkrankungen seit Langem Beachtung gefunden hat (C. A. Herzfeld, Martin, Brennecke, Franz).

Einen Einblick in die biologische Grundlage der Genese dieses Symptomes verdanken wir den Untersuchungen Hirschmann's und Adler's, denen es zunächst gelungen war, den Nachweis der Abhängigkeit der physiologischen cyklischen Veränderungen in der Uterusschleimhaut von dem functionellen Verhalten des Ovariums auf exact histologischem Wege zu erbringen. Auf Grund dieser Erkenntniss konnten es die beiden genannten Autoren unternehmen, die Blutung aus dem Symptomencomplexe der Endometritis überhaupt auszuschneiden und damit die Ursache der pathologischen Blutungen in das Ovarium zu verlegen. Es ist zu constatiren, dass sich diese Auffassung allgemeine Anerkennung zu schaffen im Begriffe ist, wie die neuesten Arbeiten auf diesem Gebiete darlegen (Opitz, Pankow, Kaji, Heynemann, Veit). Durch den neugeschaffenen Begriff der ovariellen Blutung erhielten wir zweifellos einen wichtigen Einblick in die Genese dieser im Verlaufe der Adnexitiden so häufigen Zustände, eine Erkenntniss, die auch in praktisch-therapeutischer Beziehung als überaus werthvoll bezeichnet werden muss.

Unter den conservativen Fällen finden wir 302 Fälle = 28,4 pCt., bei denen die Erkrankung anamnestisch auf einen febrilen Partus bzw. Abortus zurückgeführt wurde (71,6 pCt.). 761 der Fälle waren wahrscheinlich nicht puerperaler (gonorrhöischer) Aetiologie. Fast identisch ist dieses Verhältniss bei den operirten Patientinnen. Gegenüber 29,5 pCt. puerperalen Fällen finden wir 70,5 pCt. gonorrhöischer Aetiologie. Gegenüber anderen Zusammenstellungen ergibt sich somit in unserem Material ein beträchtliches Ueberwiegen der nicht puerperalen Erkrankungsformen.

Als sehr selten muss nach unseren Erfahrungen das Symptom der länger dauernden Amenorrhoe im Verlaufe einer Adnexerkrankung bezeichnet werden. Unter den 1772 Fällen finden wir dieses Symptom bloss 12 Mal, zumeist bei bereits bestehender langdauernder Erkrankung, verzeichnet.

Ueber den Einfluss der entzündlichen Adnex- und Beckenbindegewebserkrankungen auf die Generationsmöglichkeit erhalten wir folgende Daten. Unter 1772 beobachteten Fällen von Salpingo-Oophoritis chronica finden wir 652 (36,2 pCt.) Nullipare. Betrachten wir diese Nulliparen nach dem Lebensalter, so ergibt die diesbezügliche Zusammenstellung folgendes Resultat:

Zahl der Nulliparen	652
hiervon unter 20 Jahren	91 = 14 pCt.
zwischen 20 und 30 Jahren	384 = 59 "
" 30 " 50 "	177 = 27 "

und schliesslich fanden sich unter allen 1772 Fällen bloss 27 Frauen (1,5 pCt.), welche angeblich nach Beginn ihres Leidens noch ein oder mehrere Graviditäten durchgemacht haben.

Eiterige Adnexerkrankungen bei gleichzeitig bestehender intrauteriner Gravidität wurden unter 58 123 beobachteten gynäkologischen Fällen und 18 000 geburtshilflichen Fällen der letzten 6 Jahre überhaupt nur 6 mal beobachtet.

E. Zergliedern wir unser gesamntes die Beckenentzündungen betreffendes Material hinsichtlich der ausgeführten operativen Eingriffe, so finden wir einfache Incisionen, eine grosse Reihe vaginaler Exstirpationen und schliesslich Exstirpationsoperationen, welche auf abdominellem Wege ausgeführt wurden. Nur in einem Falle wurde combinirt vorgegangen, indem zunächst auf vaginalem Wege ein Theil des entzündlich erkrankten inneren Genitales entfernt wurde und sodann infolge Unmöglichkeit, auf vaginalem Wege dem Operationsplane gerecht zu werden, die Operation auf abdominellem Wege beendet wurde. Die Gesamtzahl all dieser Eingriffe, ausgeführt von Anfang 1894 bis Ende 1909, beträgt 828.

Unter den Incisionsoperationen betreffen 109 Fälle Patientinnen mit wahrscheinlich gonorrhöischer oder puerperaler Aetiology der Erkrankung, darunter wurde in 87 Fällen von den Scheidengewölben aus incidirt, in 22 Fällen von der Bauchdecke aus die Entleerung des Abscesses vorgenommen. Ausserdem finden wir 8 Incisionen tuberculöser Beckenabscesse, 3 Incisionen bei Hämatoceleen mit wahrscheinlich entzündlicher Erkrankung der nicht graviden Tube. 6 mal wurden Incisionsoperationen bei Patientinnen im Sinne von Recidivoperationen ausgeführt, nachdem diese Kranken bereits vorher innerhalb der Klinik erfolglos operirt worden waren, 5 Recidivincisionen betreffen Patientinnen, die sich vorher ausserhalb der Klinik einer operativen Behandlung der Beckenerkrankung unterzogen hatten.

Die Gesamtzahl der Incisionsoperationen beträgt so nach **131**.

Da wir, wie bereits hervorgehoben wurde, im Princip immer daran festgehalten haben, diese Art von Operationen nur als

palliative Eingriffe aus absoluter Indication in Fällen auszuführen, wo andere Eingriffe nicht in Frage kommen konnten, ergibt ein Durchblick der einzelnen Jahrgänge bloss geringe Schwankungen der jährlichen Frequenz der ausgeführten Incisionen. Soweit diese Schwankungen thatsächlich bestehen, erklären sie sich aus den Zufälligkeiten der Materialvertheilung.

Die vaginalen Exstirpationen zerfallen in 335 Operationen dieser Art, ausgeführt bei Fällen nicht tuberculöser und anders nicht complicirter chronischer Salpingo-Oophoritis. Es finden sich hier 277 Radicaloperationen und 58 Fälle, wo conservirend vorgegangen wurde. Unter diesen 58 Fällen stehen übrigens 17 Fälle, bei denen infolge technischer Schwierigkeiten die ursprünglich beabsichtigte Radicaloperation nicht ausführbar war und gezwungener Weise Theile des inneren Genitales zurückgelassen werden mussten. Weiter finden wir 5 Exstirpationen ausgeführt auf vaginalem Wege bei tuberculöser Adnexerkrankung, 10 solcher Operationen bei Complication von entzündlicher Adnexerkrankung mit Extrauteringravidität und 20 Fälle, wo diese Eingriffe als Secundäroperationen nach bereits einmal unternommenen operativen Eingriffen ausgeführt wurden.

Wir verfügen sonach über ein Gesamtmaterial von 370 vaginalen Exstirpationen bei chronisch entzündlichen Erkrankungen im Bereiche des kleinen Beckens.

Die Gesamtzahl der abdominellen Eingriffe beträgt 326, hierunter finden sich 12 Operationen bei Tuberculose, 35 Operationen bei complicirender Extrauteringravidität und schliesslich 17 abdominelle Exstirpationen, ausgeführt als Secundäroperationen. Die restirenden 262 abdominellen Adnexoperationen vertheilen sich auf jene Fälle von Salpingo-Oophoritis mit wahrscheinlich gonorrhöischer oder puerperaler Aetiologie, bei denen vorher ausschliesslich expectatives Verhalten beobachtet wurde. Ungleich grösser als bei den vaginalen Operationen erscheint hier die Zahl der conservirenden Eingriffe. Eine detaillirte Zusammenstellung betreffend die verschiedenen Arten conservirenden und radicalen Vorgehens, die bei diesen 262 Fällen zur Anwendung kamen, enthält folgende Zusammenstellung:

Radical-	} Totalexstirpation des Uterus + Entfernung beider Ad-
operat.	
119 Fälle	} Supravaginale Amputation des Uterus + Entfernung beider Adnexe 26 Fälle.

Conser- virende Operat. 143 Fälle	}	Totalexstirpation + Entfernung der einseitigen Adnexe 2 Fälle.
		Supravaginale Amputation + Entfernung der einseitigen Adnexe 2 Fälle.
		Supravaginale Amputation + Entfernung der einseitigen Adnexe und der anderen Tube 1 Fall.
		Salpingo-Oophorectomia bil. 31 Fälle.
		Entfernung der einseitigen Adnexe 54 Fälle.
		Entfernung Adnexe der einen Seite und der anderen Tube 38 Fälle.
		Entfernung einer Tube 6 Fälle.
		Entfernung beider Tuben 6 Fälle.
		In Folge technischer Schwierigkeiten unvollkommene Operation 3 Fälle.

Die vaginale Aera unserer Klinik kommt bei den Adnexoperationen innerhalb der Jahrgänge 1896 bis 1901 zum Ausdrucke. Die abdominellen Eingriffe zeigen erst vom Jahre 1905 ab eine stetig zunehmende Frequenz. Es zeigt sich somit, dass auch wir der vielfach zum Ausdrucke gekommenen Tendenz, die Adnexoperationen auf abdominellem Wege vorzunehmen, im Laufe der letzten Jahre gefolgt sind. Diesen Bestrebungen folgten ja auch ursprünglich überaus eifrige Verfechter der vaginalen Methode, wie jüngstens aus der Publication Landau's zu entnehmen ist.

Eine wichtige Aufgabe wird für uns darin bestehen, auf Grund der zusammengestellten Resultate der nach den beiden Methoden ausgeführten Operationen nachzuweisen, ob die grosse Indicationsbreite, die wir im Verlauf der letzten Jahre dem abdominellen Verfahren wieder einräumten, thatsächlich auch unter gewissen Voraussetzungen bezüglich der Auswahl der Fälle fernerhin gerechtfertigt sein kann.

Bezüglich des Verhaltens der Frequenz radicaler und conservirender Angriffe finden wir zunächst innerhalb des ersten Berichtsjahres (1894) eine relativ grosse Zahl conservirender Operationen. Der grösste Theil dieser Eingriffe betrifft die Methode der Salpingo-Oophorectomia bilateralis, die innerhalb dieses Jahres in vielen Fällen noch als Methode der Wahl zur Ausführung gelangte. Wie aus den erwähnten Publicationen Schauta's zu entnehmen ist, sahen wir uns genöthigt, auf Grund der erzielten Resultate späterhin von der Vornahme dieses an sich zwecklosen und aus anderen

Gründen nicht empfehlenswerthen Eingriffes abzusehen, weshalb vom Jahre 1905 ab diese Art operativen Vorgehens nur mehr äusserst selten gewählt wurde. Im Zusammenhange mit der besonderen Methodik der vaginalen Operationen finden wir demgemäss auch die grösste Zahl der Radicaloperationen zur Zeit der vaginalen Aera. In demselben Maasse, in dem wir später wieder von dem abdominellen Wege immer mehr und mehr Gebrauch machten, steigert sich auch das relative Verhältniss unserer conservirenden Eingriffe. Es muss an dieser Stelle neuerlich hervorgehoben werden, dass sich damit durchaus kein Widerspruch zwischen den von Schauta seinerzeit festgelegten Principien bezüglich der Wahl radicalen Vorgehens als in schweren Fällen einzig aussichtsreichen Verfahrens und unserem thatsächlichen Verhalten ergibt. Die weitaus grösste Zahl dieser conservirenden Eingriffe betrifft nämlich technisch und klinisch leichte Fälle von chronischer Entzündung der Adnexe (Adhäsionsbildung, geringgradige Tubenschwellungen, Hydrosalpinxbildungen, häufig nur einseitig, oft im Zusammenhang mit fixirten Lageveränderungen des Uterus.) Gerade bei dieser Gruppe von Patientinnen konnten wir im Hinblick auf die werthvollen technischen Neuerungen auf dem Gebiete der abdominellen Kōliotomie und die hierdurch bedingte überaus grosse Lebenssicherheit dieser Operationen, gestützt auf ausgezeichnete Primärerfolge, in grossem Ausmaasse nach Versagen conservativer Maassnahmen von dem abdominellen Vorgehen Gebrauch machen. Indem wir nicht selten bei diesen Patientinnen der socialen Indication in breiterer Weise Raum gaben, konnten wir es auch bei der grossen Uebersichtlichkeit des abdominellen Weges in vielen dieser Fälle wagen, noch jugendlichen Patientinnen wenigstens einen Theil der Genitalfunctionen zu erhalten. Diese Gruppe von Fällen wäre sonach zu trennen von den Adnexerkrankungen mit schweren anatomischen Veränderungen im Bereiche des inneren Genitales, bei denen wir, sobald wir einmal zur Operation schritten, fast ausnahmslos der Erkenntniss des allein berechtigten Radicalismus vom Beginne des Jahres 1905 bis zum heutigen Tage auch praktisch gerecht wurden.

Als ebenso wichtige Aufgabe müssen wir es betrachten, an der Hand der erzielten Primär- und Dauerresultate die Berechtigung solcher Versuche conservirenden Vorgehens bei anatomisch und klinisch leichteren Fällen festzustellen und über die hierbei einzuschlagende besondere Methode Erfahrungen zu sammeln.

Der Umfang und die Vielfältigkeit unseres Materials ermöglichen es uns sonach, sowohl zur Frage nach der Wahl des Weges Stellung zu nehmen als auch neuerlich aus der Gegenüberstellung der Resultate unserer Radicaloperationen und unserer zumeist unter überaus günstigen Umständen ausgeführten conservirenden Eingriffe der Frage des operativen Conservativismus oder Radicalismus näher zu treten. Unter diesen Gesichtspunkten mögen auch die Resultate unserer Adnexoperationen im Weiteren gesonderte Besprechung finden. Anhangsweise wird es uns auch möglich sein, ebenfalls an der Hand eigener Erfahrungen über die sich hinsichtlich Indicationsstellung und operativer Methodik empfehlenden Besonderheiten bei wahrscheinlicher oder intra operationem erkannter Tuberculose der Adnexe, bei bestehender Complication von Adnexentzündungen mit extra- oder intrauteriner Gravidität Schlüsse zu ziehen. Nachdem wir über keinen Fall verfügen, wo aus rein relativer Indication allein eine palliative Incision eines exstirpablen adnexiellen Abscesses vorgenommen wurde, wollen wir es für gerechtfertigt halten, diese Gruppe von Operationen, die in ihrer Gänze aus absoluter Indication zur Ausführung kamen, gesondert zu besprechen. Gleichwohl werden wir in der Lage sein, trotz dieser besonderen Umstände, unter denen diese Operationen zur Ausführung kamen, zwar nicht aus ihren Primärresultaten, sondern aus ihren Dauerresultaten einen Beitrag zur Frage des Werthes solcher palliativer Verfahren als Methode der Wahl bei der operativen Therapie exstirpabler Adnexeiterungen zu gewinnen.

F. Während sich die Frage nach der Wahl des Weges bei auszuführenden Exstirpationen hauptsächlich an der Hand der erzielten Primärresultate entscheiden lassen wird, kommen für die Frage nach der Berechtigung conservirender Eingriffe neben den Primärresultaten die Dauerresultate als besonders wesentlich in Betracht. Wir mussten deshalb darauf sehen, durch genaue Nachforschung nach den weiteren Schicksalen unserer Patientinnen, durch persönliche Nachuntersuchung oder auf Grund detaillirter brieflicher Berichte über das spätere Befinden in einer möglichst grossen Zahl von Fällen die Dauerresultate zu prüfen. Um zu einem verwerthbaren Durchschnittsmaass zu gelangen, zeigt sich gerade bei diesen Erkrankungen ein grosses Material mit seinen constanteren Werthen nothwendig. Wir haben deshalb

einen grossen Zeitraum in Betracht gezogen, einerseits um für die in Schwebe stehenden Fragen eine grössere Vergleichsbasis zu gewinnen, andererseits um die Beobachtungsintervalle und die absoluten Zahlen der festgestellten Dauerresultate umfänglicher zu gestalten.

Von den operirten Patientinnen dieses Zeitraumes entfallen 297 auf die Jahre 1894—1898. Entsprechend einer im Jahre 1899 durchgeführten Nachforschung nach dem damaligen Befinden dieser Patientinnen wurden die Resultate in den Publicationen Schauta's und Mandl-Bürger's aus dem Jahre 1900 im Zusammenhange mit den Dauerergebnissen der Privatfälle Schauta's kritisch besprochen und gesichtet. Soweit es sich um die rein klinischen Fälle handelt, haben wir, da mit Rücksicht auf das grosse Intervall gegenwärtig eine neuerliche Nachforschung nach dem Schicksale der in diesen Jahren operirten Patientinnen als wenig ergebnissreich erscheinen musste, die damals erhobenen Resultate in die gegenwärtige Statistik für die Zwecke des Vergleiches einbezogen. Die im Laufe des Jahres 1910 unternommene Nachforschung umfasst sonach die Jahrgänge 1899 bis Ende 1909 mit 531 operirten Fällen. Es geht daraus hervor, dass wir auch hier über zwei Jahrgänge mit ganz kurzer Beobachtungsdauer verfügen, während die längste Beobachtungsdauer die Jahrgänge 1899 bis 1902 mit einem Intervall von 11—9 Jahren umfasst. Hinsichtlich der Zahl der erhaltenen Resultate kann die durchgeführte Nachforschung als befriedigend bezeichnet werden. Unter 684 operirten Fällen uncomplicirter Adnexentzündung einschliesslich der Incisionen, welche im geheilten oder gebessertem Zustande die Klinik verliessen, erhielten wir in 421 dieser Fälle (61,5 pCt.) Daten über das weitere Befinden dieser Patientinnen. Berücksichtigen wir allein das Ergebniss der zuletzt vorgenommenen Nachforschung, die sich auf die operirten Fälle des verflossenen Decenniums erstreckte, so gelang es uns, mehr als zwei Fünftel der Operirten persönlich zu untersuchen, in mehr als einem Fünftel erhielten wir briefliche Mittheilungen als Antworten auf die ausgesandten Fragebogen, die Fragen nach dem der Operation unmittelbar folgenden Befinden, dem momentanen Zustande (Arbeitsfähigkeit), nach dem Vorhandensein von Blutungen, und bei conservirenden Operationen eine Frage nach eventuell der Operation gefolgtten Graviditäten enthielten.

Um bei der Labilität der subjectiven Empfindungen durch deren alleinige Berücksichtigung nicht Gefahr zu laufen, einen

falschen Maassstab für die Beurtheilung des Resultates zu gewinnen, wurde in erster Linie die Beurtheilung der Dauerresultate von dem Ausmaasse der vorhandenen Arbeitsfähigkeit abhängig gemacht. Als „gut“ wurde der Erfolg bezeichnet, wenn bei vollständigem Fehlen subjectiver Beschwerden und ohne Vorhandensein störender Ausfallserscheinungen complete Arbeitsfähigkeit angegeben wurde. Bestanden druckschmerzhaftes Stumpfxsudate, intensiver fühlbare Ausfallssymptome, durch welche die Erwerbsmöglichkeit der Operirten einigermaassen in Mitleidenschaft gezogen war, so wurde der Gesamterfolg als „minder gut“ rubricirt, insofern nämlich von der Patientin selbst trotz all dieser Symptome das Befinden als bedeutend günstiger im Vergleich zu dem vor der Operation bestandenen Zustande angegeben wurde. Alle anderen Fälle, wo auch nach der Operation hochgradige Beschwerden localer Art, intensive Ausfallssymptome, ferner Beschwerden von Seiten der Residuen bei der Operation entstandener Nebenverletzungen bestanden, wurden in die Rubrik: „schlechtes“ Dauerresultat eingereiht.

Gerade bei diesen Erkrankungen wird die Beurtheilung der Dauerresultate nach Operationen durch verschiedene, durch längere Zeit fortdauernde Beschwerden (Adhäsionen, Stumpfxsudate etc.) erschwert. Durch diese Symptome kann das Resultat der Operation durch mehr oder minder lange Zeit getrübt erscheinen, wenn auch nicht selten nur Erscheinungen erfahrungsgemäss passageren Charakters vorliegen. Damit auch dieses charakteristische Verhalten der Adnexfälle innerhalb unserer Gesamtergebnisse zur Berücksichtigung komme, haben wir auf die Aufnahme jener vier Jahrgänge mit kurzem Beobachtungsintervall (1898, 1899, 1908, 1909) absichtlich nicht verzichtet.

Capitel III.

Ueber die Wahl des vaginalen oder abdominellen Weges bei Exstirpationen an den entzündlich veränderten Adnexen.

Die operative Gynäkologie der Gegenwart erhielt durch die auf vielen ihrer Gebiete hervortretende Tendenz, die vaginalen Methoden zu Gunsten des abdominellen Verfahrens einzuschränken, eine charakteristische Richtung. Alle in diesem Sinne arbeitenden Bestrebungen konnten sich erst dann auf sicherer Basis weiterbewegen, als es möglich wurde, für die einfache, aseptisch durchzuführende abdominelle Kōliotomie gleich günstige Bedingungen wie für

die vaginalen Operationen zu schaffen. Dass dies durch die neueren technischen Fortschritte als erreicht anzusehen ist, muss nach allen gewonnenen Erfahrungen zugegeben werden.

Für alle jene Fälle dagegen, wo mit Wahrscheinlichkeit im Verlaufe der beabsichtigten Operation eine Verunreinigung des Peritoneums mit virulentem Materiale erwartet werden kann, müssen wir nach wie vor, bei gegebener Möglichkeit, auf vaginalem Wege dem Operationsplane in gleich vollkommener Weise gerecht werden zu können, dem vaginalen Verfahren den Vorzug einräumen. Die geringere Gefährlichkeit der vaginalen Kōliotomie für alle diese unsicheren oder wirklich septischen Fälle ist eine feststehende, durch vielfache Erfahrung bewiesene Thatsache.

Unter 105 abdominellen Kōliotomien mit Ruptur von Eitersäcken und ohne Darmverletzungen finden wir 6 Todesfälle (= 5,7 pCt.). Während unter 106 vaginalen Exstirpationen mit Eitersackruptur und ohne Darmverletzung 3 Todesfälle (= 2,8 pCt.) aufzufinden sind.

Je grösser sonach die Möglichkeit eines nicht sicher aseptischen Verlaufes der Operation, bedingt durch die Art der vorhandenen Erkrankung, um so zwingender muss uns die Wahl des vaginalen Weges bei seiner grossen Leistungsfähigkeit geboten erscheinen. Besondere Erwägung und Ueberlegung zeigt sich jedenfalls bei den Adnexoperationen bei der Frage, ob abdominal oder vaginal, nothwendig. Wie wir auseinandergesetzt haben, erscheint es in jedem Falle von Adnexentzündung gerechtfertigt, mit der Anwesenheit eitriger Entzündungsproducte zu rechnen. Doch zeigten die zahlreichen bakteriologischen Untersuchungen, dass die grössere Mehrzahl dieser chronischen Eiterungen als steril oder als auf gonorrhöischer Basis beruhend angesehen werden müssen. In einer grossen Zahl von Fällen wird demnach, soweit es sich thatsächlich um sterilen Eiter handelt, die Operation unter gleich aseptischen Bedingungen verlaufen, wie bei nicht eitrigem Erkrankungen. Auch bei den gonokokkenhaltigen Abscessen wird eine Verunreinigung des Peritoneums mit dem keimhaltigen Material erfahrungsgemäss als zumeist bedeutungsloses Ereigniss kaum im Stande sein, den postoperativen Verlauf zu compliciren. Dieser grossen Zahl von ungefährlichen oder relativ ungefährlichen Fällen steht aber eine, wenn auch nicht sehr bedeutende, doch praktisch durchaus nicht zu vernachlässigende Minderheit von Fällen gegenüber, bei denen trotz lange dauernder Erkrankung wider Erwarten Keime virulenten Charakters innerhalb der Eitersackbildungen angetroffen werden. Wenn

diese Fälle auch sicherlich nur in einer Minderzahl anzutreffen sind, so muss ihnen um so grössere Bedeutung zugesprochen werden, als eine bloss aus relativer Indication vorgenommene eingreifende Operation ganz besondere Anforderungen an die Verantwortlichkeit des Operateurs hinsichtlich eines möglichst günstigen Primärresultates richtet.

Andererseits muss aber gerade bei den Adnexoperationen schon rein aprioristisch dem abdominellen Verfahren eine Reihe besonderer Vortheile zugesprochen werden. Praktisch erhellt dies daraus, dass das Anwendungsgebiet der abdominellen Kōliotomie bei den Operationen an den Adnexen an sich ungleich grösser ist, als das der vaginalen Methode. Bei unserer hochentwickelten vaginalen Technik mussten auch wir in der Zeit principiell vaginalen Vorgehens eine Reihe von Fällen von vorneherein auf abdominellem Wege in Angriff nehmen, in anderen Fällen wiederum mussten wir, nachdem sich die Erfolglosigkeit unserer Bemühungen auf dem begonnenen vaginalen Wege ergab, die Operation auf abdominellem Wege beendigen.

Zur Zeit unserer vaginalen Aera (1896—1901) sahen wir uns bei 277 Adnexextirpationen in 19 Fällen genöthigt, wegen schwieriger Verhältnisse entgegen unserem damaligen Princip sofort den abdominellen Weg zu wählen.

Weiters finden wir innerhalb der gesammten Berichtsperiode 9 Fälle, bei denen auf vaginalem Wege begonnen wurde, im Verlaufe der Operation jedoch aus technischen Gründen zur abdominellen Kōliotomie übergegangen werden musste.

Wegen technischer Schwierigkeiten mussten unter 335 vaginalen Extirpationen 17 Operationen (= 5,1 pCt.), unter 262 abdominellen Eingriffen bloss 3 (= 1,2 pCt.) als unvollkommen bezeichnet werden.

Aus der grossen Uebersichtlichkeit des abdominellen Verfahrens ergibt sich insbesondere für die Anhänger conservirender Principien ein grosser Vorzug der abdominellen Kōliotomie. Aber auch der Anhänger eines principiellen Radicalismus wird in jenen nicht seltenen Fällen, wo trotz schwerer klinischer Symptome bei der Autopsie intra operationem nur relativ geringgradige anatomische Veränderungen innerhalb ausgedehnter Adhärenzen vorgefunden werden, bei jugendlichen Patientinnen von einem ganz consequenten Verfolgen seines Principis gerne absehen. So könnte sich auch den Vertretern des Radicalismus bei abdominellem Vorgehen häufiger Gelegenheit bieten, Versuche, einen Theil der Genitalfunction zu erhalten, mit Erfolg durchzuführen. Nicht zu unterschätzen wäre gerade bei den Adnexoperationen der Umstand, dass auf abdomi-

nellem Wege ungleich exacter die Peritonealisierung der Wundhöhle vorgenommen werden kann, wodurch erfahrungsgemäss ganz wesentlich der Entwicklung postoperativer Stumpfsudate vorgebeugt werden kann. Hierzu kommt die Möglichkeit, blutende Stümpfe in sicherer Weise versorgen zu können, und schliesslich auch die Möglichkeit, auf abdominellem Wege Complicationen Seitens der umgebenden Organe (Darm, Appendix) in sicherer und vollkommenerer Weise beachten zu können.

So finden wir unter den 335 vaginalen Exstirpationen 6 Fälle (= 1,8 pCt.) mit lebensbedrohlichen Nachblutungen, während unter 262 abdominellen Köliotomien nur in 2 Fällen (= 0,8 pCt.) Nachblutung beobachtet wurde. Grösser ist dagegen die Zahl der Nebenverletzungen (Blase, Darm, Ureter), bei unseren abdominellen Adnexlaparotomien (8,5 pCt. gegen 2,4 pCt. bei vaginalen Exstirpationen). Dieses Verhältniss erklärt sich daraus, dass unsere abdominellen Adnexköliotomien neben ganz einfachen conservirenden Operationen Operationen betreffen, die bei sehr schweren Fällen mit ausgedehnten Verwachsungen zur Ausführung kamen,

Wie a. O. erwähnt, finden wir unter 185 Adnexlaparotomien 25 mal (13,5 pCt.) Veränderungen des Appendix, die seine Entfernung wünschenswerth erscheinen liessen.

Diesen Vortheilen stehen als Nachtheile zunächst die Gefährlichkeit der abdominellen Köliotomie bei thatsächlich vorhandener Virulenz des Inhaltes geplatzter Eitersäcke gegenüber. Des Weiteren aber abgesehen von der Gefahr der universellen Peritonitis die Nachtheile der secundären Infection der Bauchdeckenwunde auch bei ausbleibender Reaction von Seiten des Peritoneums. Für die Adnexfälle müssen gerade diese Umstände in besondere Erwägung gezogen werden, da bei der Möglichkeit endogener Infection des Peritoneums oder der Bauchdeckenwunde alle Fortschritte der modernen Technik (verschärfte Asepsis, suprasymphysäre Eröffnung der Bauchhöhle) an sich im Wesen werthlos erscheinen. Auch nach vollständiger Primaheilung der Laparotomiewunde und sonstigem reactionslosem Verlaufe kann schliesslich die Möglichkeit einer secundären Hernienbildung auch bei Anwendung der Querschnittsmethode nicht gänzlich ausser Acht gelassen werden.

Die Wahl des abdominellen Vorgehens als principiell in Anwendung kommenden Verfahrens wird sich demnach bei den Adnexoperationen nur dann rechtfertigen lassen, wenn sich an der Hand eines grossen Materiales der Nachweis erbringen lässt, dass man thatsächlich unter Zuhilfenahme aller Erfahrungen auf diagnostischem Gebiete im Stande ist, die Reihe der wirklich gefährlichen viru-

lenten Fälle auf ein Minimum zu restringiren. In diesem Punkte tritt sonach die ganze Frage in innigste Beziehung zur Frage der Indicationsstellung, da wir annehmen möchten, dass eine ausnahmslose Anwendung der abdominellen Kōliotomie bei der operativen Therapie der chronischen Adnexentzündungen nach unserer Ueberzeugung kaum zu empfehlen sein dürfte. Würde es aber thatsächlich möglich sein, unter Ausschluss gewisser Fälle die abdominelle Kōliotomie vorzuschlagen, so kann ja damit nicht gesagt sein, dass in allen jenen Fällen, wo der Weg von oben nicht angezeigt ist, gleichzeitig auch eine Contraindication zu jeglichem Eingriffe überhaupt vorliegen würde. Bei gegebener Indication zu einem operativen Eingriffe kann ja mit Hilfe des vaginalen Verfahrens bzw. auf dem Wege einfacher Palliativmethoden auch in diesen Fällen mit relativ geringer Lebensgefahr der vorhandenen Indication jedenfalls entsprochen werden.

Eine Reihe von technischen Fragen wäre insbesondere für jene Fälle in Erwägung zu ziehen, wo einmal die Operation auf abdominellem Wege unternommen wurde und im Verlaufe dieser Operation wider Erwarten Rupturen virulente Bakterien enthaltender Herde eintraten. Sollte das abdominelle Verfahren überhaupt empfehlenswerth erscheinen, so müsste sich auch für diese Fälle die Möglichkeit ergeben, unter Berücksichtigung gewisser technischer Details die aus solchen Ereignissen resultirende Gefährlichkeit abdomineller Operationen bis zu einem gewissen Grade erfolgreich zu verringern.

Ein Durchblick der Literatur des letzten Decenniums zeigt, dass wohl im Zusammenhange mit dem immer mehr und mehr an Ausdehnung zunehmenden Conservativismus in der Indicationsstellung und der dadurch bedingten Ausschaltung zumindest der acuteren infectiösen Fälle aus der operativen Therapie die abdominelle Cōliotomie auch bei den Adnexoperationen weitgehende Anwendung und Befürwortung gefunden hat. Unter den neueren Autoren, die auf die Vortheile des abdominellen Verfahrens auf diesem Gebiete der operativen Gynäkologie hinwiesen, wären zu nennen: Martin-Jung, Fritsch, v. Rosthorn, Mourlhou, Clermonthe, Vautrin, Doléris, Segond, Kümmell-Flockemann, Sorel, Leopold, Krönig, Staude, Olshausen-Henkel, Forssner, Amberger, Fromm, Mars, F. H. Martin, Veit, Frigyesi, Mackenrodt-Kuntzsch, Fehling, Engström, Sellheim, Landau.

Unter den angegebenen Gesichtspunkten möge nun das Material der Klinik in erster Linie an der Hand der erzielten Primärresultate eine Durchsicht erfahren. Die Dauerresultate sollen bei dieser Frage nur insofern Berücksichtigung erfahren, soweit es sich um radicale Operationen handelte. Hier wären die Dauerresultate jener Fälle heranzuziehen, bei denen dem Princip des Radicalismus entsprochen werden sollte. Nicht immer erscheint dies auch durchführbar. Jenem Verfahren, das uns die Möglichkeit bietet, alles Erkrankte zu entfernen, muss dann der Vorzug eingeräumt werden, wenn sich Fälle nachweisen lassen, wo nicht vollständig dem beabsichtigten Radicalismus entsprochen werden konnte und später vorhandene Beschwerden mit Sicherheit auf diesen Umstand zurückgeführt werden können. Soweit es sich um solche Fälle handelt, müssen wir auch bei dieser Frage auf die Dauerresultate Rücksicht nehmen.

In Summa bietet sich uns Gelegenheit, 335 vaginale Adnexextirpationen mit 262 abdominellen Exstirpationen am chronisch entzündlich erkrankten inneren Genitale zu vergleichen.

Nach dem Lebensalter gruppieren sich die vaginal operirten Patientinnen in der Weise, dass 22 dieser Fälle das 20. Lebensjahr noch nicht erreicht hatten, 169 Fälle betrafen das Alter zwischen 20—30 Jahren, 101 operirte Fälle befanden sich zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr, während die restlichen 43 Patientinnen das 40. Lebensjahr bereits überschritten hatten. Unter den 262 Patientinnen, bei denen auf abdominellem Wege Exstirpationen vorgenommen wurden, finden sich 16 Fälle unterhalb des 20. Lebensjahres, 136 Patientinnen zwischen 20 und 30 Jahren, 81 Patientinnen zwischen 30 und 40 Jahren; 29 Laparotomirte hatten das 40. Lebensjahr überschritten.

Nach der Dauer des Leidens gruppieren sich die ausgeführten Operationen folgendermaassen:

A. Vaginale Exstirpation:

Dauer des Leidens unter 1 Jahre	146 Fälle
1—2 Jahre	69 "
über 2 Jahre	120 "
	Summa 335 Fälle.

B. Abdominelle Adnexoperationen:

Dauer des Leidens unter 1 Jahre	115 Fälle
1—2 Jahre	71 "
über 2 Jahre	76 "
	Summa 262 Fälle.

Bezüglich der Vertheilung dieser Operationen nach conservirenden und radicalen Verfahren siehe die Zusammenstellung auf S. 445 u. 446.

Bei 106 Patientinnen, wo vaginale Exstirpationen ausgeführt wurden, kam es während der Operation zu Ruptur von Eitersäcken und consecutiver Verunreinigung des Operationsgebietes mit dem Inhalte derselben (31,6 pCt.). Bei den restlichen Fällen fehlten zumeist Eiteransammlungen (Hydrosalpinxbildungen, kleincystische Ovarialdegenerationen, atretische Tuben, Adhäsionen) oder es gelang bei einer kleinen Zahl von Fällen eiterhaltige Gebilde uneröffnet zu entfernen. In allen Fällen von Totalexstirpation des Uterus mit vollständiger oder unvollständiger Entfernung der Adnexe wurde sowohl extraperitoneale, als auch intraperitoneale Drainage des Wundgebietes angewendet. Bei den wenigen conservirenden Operationen an den chronisch entzündeten Adnexen mit Belassen des Uterus wurde regelmässig die Peritonealwunde vollständig geschlossen, nur in einem dieser Fälle, bei dem Ruptur eines Ovarialabscesses eintrat, wurde auch hier Drainage ausgeführt. Der grösste Theil dieser conservirenden vaginalen Operationen betrifft Fälle, wo ursprünglich eine Antefixation des Uterus beabsichtigt war, bei der Revision der Adnexe jedoch die Nothwendigkeit von Eingriffen an den Adnexen selbst erkannt wurde.

Bei der Technik der vaginalen Radicaloperation folgten wir ausschliesslich den von Schauta ausführlich festgelegten Vorschriften und Regeln.

17 mal mussten diese vaginalen Operationen in Folge technischer Schwierigkeiten als unvollkommen bezeichnet werden, ohne dass es möglich oder rathsam gewesen wäre, auf abdominellem Wege die restirenden Theile zu entfernen. Unter diesen Operationen finden wir 4 Fälle, wo die Totalexstirpation und die Entfernung der Adnexe der einen Seite ausgeführt wurden, während die anderen ebenfalls erkrankten Adnexe wegen starrer Fixation und ausgedehnter Adhärenzen zurückgelassen werden mussten. In 12 Fällen mussten nach Totalexstirpation und partieller Entfernung der Adnexe grössere Theile von Sackwandpartien zurückgelassen werden. In einem Falle konnte blos der Uterus entfernt werden. Die beiderseitigen Adnexe blieben in Folge starrer Verwachsungen mit den Beckenwänden und Fixationen durch Schwarten zurück (Castratio uterina).

Die Zahl der in fieberndem Zustande auf vaginalem Wege operirten Patientinnen beträgt 15.

Ueerblicken wir hinsichtlich dieser Verhältnisse die abdominell operirten Fälle, so finden wir zunächst 105 Patientinnen, bei denen sich intra operationem Ruptur von Eitersäcken ereignete. Nach der Schwere der anatomischen Veränderungen finden wir bei 132 Patientinnen Eiteransammlungen in den beiderseitigen Adnexen, während in 25 Fällen solche Befunde bloss in einer Tube bezw. Ovarium erhoben werden konnten.

Drainirt wurden 108 Fälle. Ausschliesslich abdominelle Drainage wurde im Ganzen bloss 11 mal (fast ausschliesslich Fälle der ersten beiden Jahre der Berichtsperiode) ausgeführt, vaginale und abdominelle Drainage bei 8 Operationen, während in 89 Fällen ausschliesslich vaginal drainirt wurde. Nicht drainirt erscheint der Rest mit 154 Fällen. Auch unter diesen Operationen finden wir 38 mal Eiteraustritt intra operationem vermerkt.

Relativ häufig wurde auch bei den Adnexlaparotomien von den Querschnittsmethoden, seitdem dieselben in Anwendung kamen, Gebrauch gemacht. Nachdem in den Jahren 1901—1906 vielfach der Küstner'schen Schnittführung gefolgt wurde, fand seit 1906 die Pfannenstiel'sche Methode ausgedehnte Anwendung, über deren Resultate später berichtet wird.

Vergleichen wir nun die primären Resultate der nach beiden Methoden ausgeführten Operationen, so finden wir zunächst unter den 335 vaginal operirten Fällen 329 Fälle (98,2 pCt.) geheilt entlassen. Bei den restlichen 6 Fällen kam es im Anschluss an die Operation zu Exitus letalis. Es ergibt sich somit für die vaginalen Operationen eine Mortalität von 1,8 pCt. Unter den 6 verstorbenen Patientinnen finden sich 3 Fälle, wo Eiteraustritt zu Stande kam. Für die Gesamtzahl der vaginal operirten eiterigen Fälle (106) besteht sonach innerhalb unseres Materials eine Mortalität von 2,8 pCt.

Von den 262 Patientinnen, bei denen abdominelle Adnexoperationen ausgeführt wurden, wurden 248 (94,7 pCt.) geheilt entlassen. 14 Fälle starben im Anschluss an die Operation (Mortalität 5,3 pCt.). Unter den 14 verstorbenen Fällen wurden in 9 Fällen eiterige rupturirte Adnexe angetroffen. Gegenüber der Gesamtzahl von 105 abdominell operirten eiterigen Adnexerkrankungen mit Rupturen ergibt sich demnach für diese Fälle eine Mortalität von 8,6 pCt.

Verglichen mit Berechnungen aus früherer Zeit, stellt sich der jetzige Gesamtdurchschnitt bezüglich des primären Heilerfolges

aus den Jahren 1894 bis 1909 etwas günstiger. Unter 216 vom Jahre 1887 bis Mitte 1893 ausgeführten Adnexlaparotomien erhielt Schauta 13 letale Ausgänge (6 pCt. Mortalität). Im Jahre 1899 konnte Schauta auf ein Material von 338 Fällen abdomineller Salpingo-Oophorectomie mit einer Mortalität von 6,8 pCt. zurückblicken. Von diesen Todesfällen entfielen 13 Fälle (13,1 pCt.) auf 99 Operationen bei Vereiterung beider Adnexe, gegen 4,1 pCt. Mortalität bei jenen Fällen, wo Eiteransammlungen in den Adnexen nicht bestanden.

Im erwähnten Jahre konnte die Klinik gleichzeitig auf ein Material von 40 abdominellen Radicaloperationen mit 10 pCt. Mortalität zurückblicken. In 23 dieser Fälle handelte es sich um grössere Eiteransammlungen in den Anhängen des Uterus.

Auch bei den vaginalen Adnexoperationen erscheint der jetzige Durchschnitt etwas günstiger gegenüber der im Jahre 1899 ausgeführten Zusammenstellung der bis dahin auf vaginalem Wege ausgeführten Operationen. Wir verfügten damals über 116 Fälle vaginaler Radicaloperation mit 3 Todesfällen (2,6 pCt.). Unter 27 einseitig operirten Adnexfällen mit 5 Fällen von Pyosalpinx verliefen 3 dieser auf vaginalem Wege ausgeführten Operationen letal (11,1 pCt. Mortalität).

Behufs Vergleichs unserer Resultate sei auf einige Mittheilungen verschiedener Autoren neueren Datums verwiesen. Zumeist zeigen sich die Primärresultate der vaginalen Operation günstiger als die der abdominellen Eingriffe. Das Material, über das die Autoren berichten, muss jedoch als äusserst different bezeichnet werden, nicht immer wird streng zwischen den schweren eiterigen Fällen mit Eiteraustritt während der Operation und chronisch entzündlichen, nicht eiterigen Fällen unterschieden.

Amberger berichtet über 225 Pyosalpinxextirpationen, von denen 103 Fälle im acuten Stadium abdominell operirt worden waren. Diese Fälle ergaben eine Mortalität von 9 pCt. gegenüber 122 Fällen, bei denen die Operation im chronischen Stadium ausgeführt wurde, mit nur einem Todesfall. Forssner berichtet über eine Reihe von 83 Adnexoperationen mit 2,4 pCt. Mortalität. Olshausen verlor bei einer Gesamtmortalität von 7,2 pCt. keinen Fall, wo der Austritt von Eiter vermieden werden konnte. Staudé verfügte über 33 schwere abdominelle Adnexoperationen mit 18 pCt. Mortalität. Ungünstig erscheinen auch die Resultate der von Jung aus der Greifswalder Klinik Martin's unternommenen Zusammen-

stellung. Es fand sich eine Mortalität von 20,5 pCt. Der genannte Autor bezieht dieses überaus ungünstige Resultat auf den eigenartigen localen Charakter des Materials (besondere Häufigkeit schwerer puerperaler Pyosalpinxformen). Die Zusammenstellungen Henkel's aus der Olshausen'schen Klinik ergaben auf 142 nur im anfallsfreien Stadium ausgeführte Adnexlaparotomien eine Mortalität von 4,2 pCt. Abel berichtet über 121 vaginale Operationen mit 1,6 pCt. Todesfällen gegenüber 121 abdominellen Operationen mit 6,6 pCt. Mortalität. Aus der Abtheilung Kümmell's wird von Flockemann über 68 bis Ende des Jahres 1900 abdominell operirte Fälle mit 2,9 pCt. Mortalität berichtet. Der jüngst erschienene Bericht über die in den letzten Jahren an dieser Station abdominell operirten Adnexfälle (s. Hoffmann) ergibt auf 101 operative Fälle eine Mortalität von 10 pCt. Dagegen erhielt Fehling unter 166 Adnexoperationen 6,7 pCt. Mortalität. F. H. Martin verfügt im Laufe von 18 Jahren über ein Material von 736 Adnexlaparotomien. Es ergab sich eine Mortalität von etwas unter 5 pCt. Im Laufe der letzten zwei Jahre gelang es dem genannten Autor zweimal je 100 Adnexlaparotomien ohne Todesfall auszuführen. Frigyesi findet bei conservirenden Adnexoperationen eine Mortalität von 4,5 pCt., bei schweren, radical erledigten Fällen wurden 7,5 pCt. Mortalität festgestellt. Für die Mackenrodt'sche Klinik ergibt sich nach den Zusammenstellungen Kuntzsch's eine Sterblichkeit von 5,3 pCt. gegenüber 1,4 pCt. bei vaginalen Adnexkölomotomien. Leopold erhielt unter 150 schweren Fällen, welche abdominell operirt worden waren, bloss 2 pCt. Mortalität. L. Landau stellt für 639 Adnexlaparotomien bloss 0,8 pCt. Mortalität fest. Günstiger als die Resultate vaginaler Adnexoperationen sind die Resultate der auf abdominellem Wege vorgenommenen Adnexextirpationen bei Engström und Hartmann. Der erstere Autor berichtet über 283 vaginale Eingriffe mit 2,8 pCt. Mortalität, gegenüber 266 ventralen Kölomotomien mit 2,6 pCt. Sterblichkeit. Hartmann zieht die abdominelle Methode bei 1,49 pCt. Mortalität gegenüber der vaginalen Methode vor, der er 3,22 pCt. Sterblichkeit zuerkennt. Hofmeier nimmt für die abdominellen Adnexoperationen einen Mortalitätsdurchschnitt von ungefähr 5 pCt. an, ein Durchschnittsmaass, das mit der von uns ermittelten Mortalitätszahl fast identisch ist.

Bezüglich der in der älteren Literatur vorliegenden Mittheilungen von verschiedenen Autoren über die Resultate bei vaginalem

oder abdominellem Vorgehen sei auf die Zusammenstellung dieser Resultate in der Arbeit Mandl-Bürger's verwiesen.

Es ergibt sich somit, dass sowohl bei uns als auch bei der Mehrzahl der genannten Autoren die festzustellenden Mortalitätsverhältnisse entschieden zu Gunsten der vaginalen Methode sprechen. Einfach auf Grund dieser Thatsachen auf die Vortheile der abdominalen Methode bei der operativen Therapie der Adnexerkrankungen gänzlich verzichten zu wollen, könnte sich gleichwohl kaum rechtfertigen lassen. Berücksichtigen wir allein unsere Erfahrungen, so wird es zunächst wichtig sein, durch genauere Betrachtung jener Fälle, wo Misserfolge zu verzeichnen sind, festzustellen, in welchem Umfange dem vaginalen Verfahren bei Adnexeiterungen nach unseren Erfahrungen thatsächlich Ungefährlichkeit hinsichtlich der Gefahr der letalen Peritonitis nach Ruptur eines Eitersackes zugesprochen werden kann. Weiter wären die auf abdominellem Wege operirten letal verlaufenen Fälle durchzusehen, um zu ermitteln, bei wieviel Fällen das abdominelle Verfahren im Besonderen durch eingetretene Peritonitis nach Ruptur von Sactosalpingen belastet ist. Als überaus wichtig müssen wir es weiterhin betrachten, zu untersuchen, wie weit sich aus unserem Material Anhaltspunkte für die Frage der wahrscheinlichen Virulenz eines Falles von Adnexeiterung schon auf Grund anamnestischer Daten oder objectiver Befunde gewinnen lassen. Ergeben sich hier Schlüsse, die einer practisch verwerthbaren Verallgemeinerung zugänglich sind, so wäre damit eine der wesentlichsten Grundlagen für die Verwendbarkeit der abdominalen Methode auch bei der operativen Therapie der Adnexeiterungen unter gewissen Bedingungen gegeben. Gerechter Weise müssten schliesslich jene Fälle besonders berücksichtigt werden, die vermöge der Schwere der vorhandenen Veränderungen überhaupt nicht für vaginale Operationen in Betracht zu ziehen waren. Wurden in solchen Fällen schlechte Resultate erzielt, so können dieselben naturgemäss Mangels einer für diese Fälle vorhandenen Concurrentzfähigkeit des vaginalen Verfahrens die abdominelle Methode selbst nicht wesentlich belasten. Schliesslich müssen wir schon jetzt darauf hinweisen, dass unsere Statistik einen sehr grossen Zeitraum umfasst, an dessen Beginn unsere hinsichtlich der Indicationsstellung festgelegten Principien durchaus noch nicht völlig consolidirt erschienen. Da gerade in diesen Jahren (1894—1895) fast ausschliesslich abdominal vorgegangen wurde, erscheint es begreiflich, wenn unsere Misserfolge haupt-

sächlich diese Jahre betreffen, und das Gesamtergebnis der abdominalen Eingriffe durch Fälle beeinträchtigt erscheint, die später auf Grund der gewonnenen Erfahrung von der operativen Therapie überhaupt oder zumindest von dem Anwendungsgebiet des abdominalen Weges ausgeschlossen wurden. Auch ergibt sich insofern keine Gleichartigkeit unseres Materials, als wir von der Mitte des letzten Decenniums ab in ausgedehnter Weise von den Fortschritten der abdominalen Kōliotomie auf dem technischen Gebiete Gebrauch machten und hier diesem Umstande einen wesentlichen Antheil an den ausgezeichneten Resultaten der letzten Jahre sicherlich für die chronisch entzündlichen nicht eiterigen oder eiterig-sterilen Fälle zuerkennen müssen.

In der folgenden Zusammenstellung bringen wir zunächst die wichtigsten Daten über jene Fälle, welche letal verliefen. Es folgen in der ersten Gruppe die vaginal operirten Fälle, in der zweiten Gruppe folgt die Reihe der letal verlaufenen abdominalen Fälle.

A. Todesfälle nach vaginalen Operationen.

1. S. F. (14. I. 1896), 28 Jahre. 2 Partus. Letzter Partus vor 7 Jahren. Seit 7 Jahren leidend. Adnexe beiderseits verdickt.

23. I. 96: Vaginale Totalexstirpation. Entfernung beiderseitiger Adnexe.

29. I. 96: Exitus letalis.

Obduction: Anaemia gravis e haemorrhagia in cavum abdom. (Abgestossene inficirte Thromben).

2. K. E. (2. IX. 1896), 26 Jahre. 1 Partus vor 6 Jahren. Seit längerer Zeit Schmerzen. Beiderseits Adnexe geschwellt.

5. IX. 96: Vaginale Totalexstirpation. Entfernung beiderseitiger Adnexe.

10. IX. 96: Exitus letalis.

Obduction: Occlusio intestini in Folge Adhärenzen des Dünndarmes; Darmlähmung.

3. B. E. (5. IX. 1896), 42 Jahre. 2 Partus. Letzter Partus vor 5 Monaten. Blutungen, Schmerzen, linke Adnexe faustgross, teigig-weich.

12. IX. 96: Vaginale Entfernung der linken Adnexe (Ovarialabscess, Ruptur, Drainage).

17. IX. 96: Exitus.

Obduction: Pyämie.

4. M. F. (25. XI. 1897), 37 Jahre. Seit mehreren Monaten Schmerzen, Harnbeschwerden, beiderseits gänseeigrosse schmerzhaftes Adnextumoren, hochgradige Stricture der Urethra.

3. XII. 97: Discission der Urethra.

30. XII. 97: Vaginale Totalexstirpation mit Entfernung beiderseitiger Adnexe. Rechts eine fast kindskopfgrosse Pyosalpinx, Ruptur.

3. I. 98: Exitus.

Obduction: Peritonitis. Ligatur des rechten Ureters.

5. M. T. (13. XII. 1897), 25 Jahre. 1 Partus vor 6 Jahren. Seit einem Jahre Schmerzen und Blutungen. Linke Adnexe geschwellt.

17. XII. 97: Vaginale Exstirpation der linken Adnexe. Salpingitis purulenta. Antefixation des Uterus.

21. XII. 97: Fieber. Eröffnung eines verjauchten Douglasshämatoms per vaginam.

23. XII. 97: Exitus.

Obduction: Peritonitis universalis.

6. B. A. (25. I. 1898), 17 Jahre. 1 Partus vor 1 Jahre. Seit 3 Monaten Schmerzen und Blutungen. Rechts ein hühnereigrosser Tumor. Linke Adnexe geschwellt.

1. II. 98: Vaginale Totalexstirpation. Entfernung beiderseitiger Adnexe. Pyosalpinx bilat.

2. XII. 98: Exitus in Folge Anämie nach Blutung aus der Vagina. Vergebliche Secundärlaparotomie.

B. Todesfälle nach abdominalen Operationen.

1. P. Th. (7. II. 1894), 51 Jahre. Seit mehreren Jahren Blutungen und Schmerzen, 14 Graviditäten, Uterus vergrössert. Adnexe beiderseits geschwellt.

19. IV. 94: Sagittale Laparotomie, Salpingo-Oophorectomia bilat., nicht eiterige chronische Adnexe, keine Drainage.

20. IV. 94: Exitus letalis.

Obduction: Universelle Streptokokkenperitonitis.

2. Z. R. (3. III. 1894), 33 Jahre. 1 Partus vor 5 Jahren, seither Schmerzen. Rechts ein über faustgrosser Adnextumor.

9. III. 94: Sagittale Laparotomie, Salpingo-Oophorectomia bilat., Ruptur einer rechtsseitigen Pyosalpinx. Streptokokken. Darmverletzung. Darmnaht. Abdominelle Drainage.

12. III. 94: Exitus letalis.

Obduction: Universelle Peritonitis.

3. H. Chr. (25. VII. 1894), 29 Jahre. Letzter Partus vor 7 Jahren, seit 14 Tagen Fieber, Schmerzen. Rechts ein über faustgrosser Adnextumor. Linke Adnexe wallnussgross.

30. VII. 94: Sagittale Laparotomie. Salpingo-Oophorectomia bilat. Rechts Pyosalpinx. Ruptur. Staphylokokken. Links Salp. chronica. Abdominelle Drainage.

2. VIII. 94: Exitus letalis.

Obduction: Peritonitis purulenta diffusa.

4. M. A. (11. XI. 1894), 25 Jahre. 2 Aborte. Letzter Abortus vor 1½ Jahren, seither Schmerzen, Rechte Adnexe vergrössert.

2. I. 95: Sagittale Laparotomie. In der Umgebung des Uterus und der Adnexe hämorrhagisch-seröses Exsudat und Adhäsionen. Radicaloperation. Drainage per vaginam. Im Exsudat Streptokokken, unbeachtete Darmverletzung.

3. I. 95: Exitus letalis.

Obduction: Peritonitis e laesione recti.

5. B. P. (4. XII. 1894), 37 Jahre. Letzter Partus vor 6 Jahren, febril. Seit 11 Monaten Schmerzen. Adnexe beiderseits verdickt.

13. XII. 94: Sagittale Laparotomie. Radicaloperation. Ruptur. Drainage per vaginam.

23. XII. 94: Exitus letalis unter peritonitischen Symptomen. Obduction nicht vorgenommen.

6. M. M. (21. I. 1895), 23 Jahre. Letzter Partus vor zwei Monaten, seither Schmerzen. Seit einigen Wochen ist Pat. angeblich fieberfrei. Links eine druckempfindliche, kindskopfgrosse Resistenz.

26. I. 95: Sagittale Laparotomie. Radicaloperation. Abdominelle und vaginale Drainage. Links apfelgrosse Pyosalpinx. Ruptur. Im linken Parametrium stellenweise Eiter.

30. I. 95: Exitus.

Obduction: Peritonitis purulenta. Bakteriologischer Befund fehlt.

7. H. L. (8. III. 1895), 30 Jahre. Nullipara. Seit 3 Monaten Schmerzen, Blutungen, beiderseits hühnereigrosse Adnextumoren.

6. IV. 95: Sagittale Laparotomie. Radicaloperation. Ruptur. Beiderseits Pyosalpinx. Abdominelle und vaginale Drainage.

12. IV. 95: Exitus letalis.

Obduction: Peritonitis universalis e phlegmone parietis abdom.

8. W. A. (8. VIII. 1899), 30 Jahre. Letzter Partus vor 2 Jahren. Seit 2 Wochen Schmerzen, Blutungen. Rechte Adnexe hühnereigross, weich. Linke Adnexe anscheinend normal. Verdacht auf Extrauterin-gravidität.

14. VIII. 99: Sagittale Laparotomie. Entfernung der rechten Adnexe. Nicht eiterige Salpingo-Oophoritis. 3 Stunden post operationem Relaparotomie. Hämorrhagie aus dem Lig. infundibulo-pelv.

19. VIII. 99: Exitus.

Obduction: Peritonitis universalis. Bakteriologischer Befund fehlt.

9. F. J. (20. V. 1902) 51 Jahre. Nullipara. Seit 2 Jahren Blutungen, Schmerzen, im Douglas druckempfindliche Adnextumoren. Status febrilis.

27. V. 02: Nach hinterer Kolpotomie, wobei der Tumor nur teilweise entfernt werden kann: Sagittale Laparotomie. Radicaloperation. Alte Eitersäcke. Ruptur. Drainage per vaginam.

28. V. 02: Exitus.

Obduction: Peritonitis universalis.

10. G. A. (31. III. 1903) 30 Jahre. Letzter Partus vor 1½ Monaten, febril. Seither Schmerzen, vorübergehend Symptome von Enterostenose. Links ein Adnextumor. Zur Zeit der Aufnahme und der weiteren Beobachtung keine Temperatursteigerung.

17. IV. 02: Sagittale Laparotomie. Entfernung der linken Adnexe. Eröffnung einer Abscesshöhle zwischen Uterus und Blase, abdominelle Drainage.

20. IV. 02: Exitus letalis.

Obduction: Peritonitis universalis.

11. B. A. (19. IV. 1906), 21 Jahre. Nullipara. Seit 1 Jahre Schmerzen. Rechts ein kokosnussgrosser Adnextumor.

24. IV. 06: Sagittale Laparotomie. Radicaloperation. Keine Ruptur. Drainage per vaginam.

3. V. 06: Exitus.

Obduction: Peritonitis. Im Exsudate gramnegative Bacillen.

12. H. A. (20. III. 1908), 23 Jahre. 1 Partus. Seit mehreren Monaten Schmerzen. Temperatursteigerung. Beiderseits faustgrosse Adnextumoren. Fieber.

25. IV. 08: Laparotomie nach Pfannenstiel. Radicaloperation. Beiderseits Pyosalpinx. Keine Drainage. Keine Ruptur. Lange Operationsdauer wegen fester Adhäsionen.

26. IV. 06: Exitus.

Obduction: Keine Peritonitis, Peritoneum steril. Fettige Degeneration der inneren Organe. Status thymico-lymphaticus.

13. D. S. (13. III. 1909), 35 Jahre. Letzter Partus vor 12 Jahren. Seit 8 Jahren Schmerzen. Beiderseits Adnextumoren.

20. III. 09: Laparotomie nach Pfannenstiel, supravaginale Amputation. Entfernung beiderseitiger Adnexe. Keine Ruptur. Allseits Verwachsungen mit den Därmen, ausgedehnte Schwielenbildung.

25. III. 09: Exitus.

Obduction: Peritonitis e phlegmone parietis abdom.

14. S. A. (19. VI. 09), 35 Jahre. 1 Partus vor 9 Monaten. Seit her Beschwerden. Links eine kindskopfgrosse unbewegliche Resistenz. Rechts ebenfalls ein Infiltrat.

26. VI. 09: Sagittale Laparotomie unter Spinalanästhesie nach Jonnesco. Radicaloperation. Beiderseits Pyosalpinx. Ruptur eines Eitersackes. Darmverletzung. Sofortige Naht derselben. Im Verlaufe der Operation häufiges Pressen und Erbrechen, wobei es einerseits zur Darmruptur, andererseits zum Platzen der Darmnaht kommt und Darminhalt in grösserer Menge austritt. Neuerliche Darmnaht. Drainage per vaginam.

27. VI. 09: Exitus letalis.

Obduction: Peritonitis universalis. Darmflora.

Ueberblickt man zunächst die Gruppe der Todesfälle nach vaginalen Exstirpationen, so können wir feststellen, dass auch bei vaginaler Operationsmethode die Ruptur eines Eitersackes intra operationem durchaus nicht als völlig harmloses Ereigniss betrachtet werden kann. Unter unseren 6 Todesfällen finden sich drei Fälle, wo der Exitus auf septische Peritonitis bzw. Pyämie in Folge Berstens eines eiterigen Adnexsackes mit grosser Wahrscheinlichkeit zu beziehen ist. Hervorzuheben ist, dass es sich in zwei Fällen um recentere Erkrankungen handelte, weiter ist es auffallend, dass in zwei Fällen nur weniger ausgedehnte Veränderungen bestanden, so dass bloss einseitige Adnexentfernungen ausgeführt wurden. Wie neuerdings Landau auf Grund ähnlicher Erfahrungen hervorhebt, können in jenen Fällen von Adnexeiterungen, in deren Umgebung noch keine ausgedehnte Adhäsionsbildung statt-

gefunden hat, die dem vaginalen Verfahren supponirten Vortheile bezüglich des Schutzes der oberhalb des inneren Genitales befindlichen Serosapartien vollständig illusorisch werden. Dieser Annahme möchten wir zustimmen und als Beleg dafür auf diese beiden Fälle verweisen.

Für die Todesfälle nach abdominellen Adnexoperationen wäre zunächst festzustellen, dass die Hälfte dieser Fälle auf die Jahre 1894 und 1895 zu beziehen sind, während sich die übrigen 7 Fälle auf die übrigen 14 Jahrgänge vertheilen. Zum Theil ist dieses Verhältniss auf die Thatsache zu beziehen, dass vom Jahre 1896 bis 1900 grösstentheils vaginal operirt wurde und die Jahre 1899 bis 1903 überhaupt einen Rückgang in der jährlichen Frequenz unserer Adnexoperationen aufweisen. Bei einem Vergleiche unserer Resultate während der ersten genannten Jahre und denen späterer Zeit möchten wir sonach das Intervall von 1896—1903 nicht in Anrechnung bringen. Völlig berechtigt erscheint dagegen solch ein Vergleich, wenn wir die beiden genannten Jahrgänge den drei letzten Jahren (1907—1909) gegenüberstellen. In dieser Zeit wurden vaginale Operationen nur in sehr geringer Zahl ausgeführt, während überdies die Frequenzverhältnisse der ausgeführten Operationen zur Zahl der beobachteten Fälle in der Zeit von 1894—1895 und 1907 bis 1909 sich annähernd gleichstellen. So finden wir unter 61 operirten Fällen der Jahre 1894 und 1895 45 mal den abdominellen Weg gewählt (73,8 pCt.), während bei 175 Fällen der letzten drei Jahre 145 mal (82,9 pCt.) der abdominelle Weg eingeschlagen wurde. Während nun auf die 45 abdominell Operirten der ersten zwei Jahre der Berichtsperiode 7 Todesfälle entfallen (15,6 pCt.), finden wir unter 145 abdominell Operirten der letzten drei Jahre nur mehr drei Todesfälle (2,1 pCt.). Das Verhältniss erscheint um so auffallender, als in beiden Vergleichsgruppen auch die eiterigen Fälle in ähnlichen Procentsätzen vertreten sind.

1894—1895: Auf 45 abdominelle Operationen 19 eiterige Adnexerkrankungen (= 42 pCt.). 1907—1909: Auf 145 abdominelle Operationen 50 eiterige Adnexerkrankungen (= 34 pCt.).

Es ergibt sich sonach für die letzten Jahre bei unseren Adnexlaparotomien im Allgemeinen eine Mortalität, die fast gleich erscheint der bei unseren vaginalen Exstirpationen erzielten Durchschnittsmortalität. Dieses Verhältniss spricht zweifellos zu Gunsten der bei abdomineller

Koeliotomie zur Anwendung gekommenen Indicationsstellung und Technik. Um so eher sind wir berechtigt diese Annahme auszusprechen, wenn wir die näheren Umstände dieser drei Todesfälle in Betracht ziehen. In allen drei Fällen handelte es sich um schwere Veränderungen, die überhaupt nicht eine erfolgreiche Entfernung der erkrankten Organe auf vaginalem Wege zugelassen hätten. Zudem ist in keinem dieser Fälle die Todesursache ausschliesslich auf endogene Infection des Peritoneums durch intraoperationem austretenden Inhalt rupturirter Eitersäcke zu beziehen.

Diese drei Fälle betreffen die Fälle 12, 13 und 14 der Liste unserer abdominellen Todesfälle (s. S. 464). Zu diesen Fällen wäre zu bemerken, dass zunächst bei Fall 12 bei der Obduction keine Zeichen von Peritonitis vorgefunden wurden und dass sowohl mikroskopisch als auch culturell auch in unmittelbarer Nähe des völlig reactionslosen Wundgebietes vollständig steriles Secret angetroffen wurde. Während der Operation wurde eine Verunreinigung der Peritonealhöhle durch ebenfalls steril befundenen Inhalt der vorgefundenen Pyosalpingen vermieden. Der Exitus trat 28 Stunden nach Beendigung der Operation ein, deren Ausführung bei den vorhandenen überaus schwer zu trennenden Adhäsionen fast zwei Stunden in Anspruch genommen hatte. Die inneren Organe zeigten schwere fettige Degeneration, insbesondere im Bereiche der Leber. Deutliche Zeichen von Status hypoplasticus (Körpergrösse 160 cm, starker Panniculus adiposus, bedeutende Thymus, Zungengrund-, Milz- und Darmfollikelschwellung, Dystopie der linken Niere mit Verdoppelung der Ureteren, abnormale Lappung der rechten Lunge und der Milz, Knochenmark zur Hälfte roth). Es erscheint wohl gerechtfertigt in diesem Falle die Todesursache dem Zusammenwirken verschiedener Umstände (Status hypoplasticus, Narkosewirkung, Dauer der Operation, Anämie) zur Last zu rechnen. Im Fall 13 handelte es sich um einen Fehler in der Asepsis (Peritonitis ausgehend von einer Phlegmone der Bauchdecken). Während der Operation kam es zu keiner Verunreinigung der Peritonealhöhle durch Inhalt der vorhandenen Pyosalpinx. Auch in diesem Falle bestanden ausgedehnte Verwachsungen, die ein Vorgehen auf vaginalem Wege wenig aussichtsvoll hätten erscheinen lassen. Die letzte Patientin (Fall 14) ging an einer Peritonitis in Folge Darmverletzung und secundärer Ruptur der sofort angelegten Darmnaht zu Grunde. Versuchsweise wurde in diesem Falle die medulläre Anästhesie nach Jonnesco ausgeführt. Die Anästhesirung erwies sich völlig ungenügend, unter andauernden Pressbewegungen und Erbrechen gestaltete sich der Operationsverlauf überaus schwierig. Nach Ruptur der Pyosalpinxsäcke und Verletzung des an einer Stelle breit adhärennten Darmes kam es zum Platzen der sofort angelegten Darmnaht und zum Austritt eines grösseren Quantums von Darminhalt in die Bauchhöhle. Tags nachher Exitus bei universeller Peritonitis (Darmflora).

Nach den günstigen Resultaten unserer letzten Jahre, die gewiss geeignet sind, die sich an der Klinik bei der operativen Therapie der Adnexerkrankungen vollzogene theilweise Rückkehr zum abdominellen Verfahren zu rechtfertigen, erübrigt es sich fast auf die

11 Todesfälle der früheren Zeit des Näheren zu verweisen. 6 dieser Fälle betrafen Patientinnen mit überaus schweren Veränderungen und Verwachsungen der Adnexe mit den angrenzenden Darm-schlingen (Fall 2, 4, 6, 7, 9, 11). In 5 Fällen (1, 5, 7, 8 und 11) können Fehler in der Asepsis mit Wahrscheinlichkeit als Ursache der letalen Peritonitis angenommen werden. Darmverletzungen sind in Fall 2 und 4 vermerkt. Letale Peritonitis, wahrscheinlich in Folge Infection mit Adnexeiter ereignete sich in den Fällen 3, 4, 9 und 10. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass in Fall 3 eine acute febrile Erkrankung vorlag mit positivem Staphylokokkenbefund. In Fall 6 und 10 handelte es sich um recentere puerperale Pyosalpinxbildungen.

Diese Zusammenstellungen und Berechnungen betreffen ausschliesslich durch vorherige operative Therapie nicht complicirte Adnexentzündungen, wahrscheinlich puerperaler oder gonorrhöischer Genese. Ziehen wir auch die Resultate unserer Secundäroperationen, ausgeführt bei Patientinnen, welche bereits an der Klinik oder ausserhalb derselben operativ behandelt worden waren, des weiteren die Fälle, wo bei Tuberculose der Adnexe oder bei Complication einer entzündlichen Adnexerkrankung mit Extrauterin gravidität operativ vorgegangen wurde, in Rechnung, so erhöhen sich die Mortalitätsprocente. Diese Erhöhungen betreffen jedoch nicht nur die abdominalen Operationen, sondern ganz gleichsinnig auch das Mortalitätsprocent der vaginalen Exstirpationen. Nach Einbeziehung dieser Fälle finden wir im Ganzen 326 ausgeführte abdominelle Eingriffe mit 21 Todesfällen (6,4 pCt.), während in der resultirenden Totalsumme von 367 vaginalen Exstirpationen 8 Todesfälle (2,2 pCt.) verzeichnet sind.

Auf Grund unserer überaus günstigen Resultate, die wir bei ausgedehnter Anwendung des abdominalen Verfahrens innerhalb des letzten Quinquenniums zu verzeichnen in der Lage sind, kann uns unter einer gewissen Voraussetzung auch bei den chronisch entzündlichen Adnexerkrankungen die Anwendung des abdominalen Weges behufs Ausnützung seiner gerade bei dieser Gruppe von Erkrankungen ganz besonderen Vortheile wohl gerechtfertigt erscheinen.

Diese Voraussetzungen betreffen gewisse Bedingungen hinsichtlich der Auswahl der Fälle, andererseits auch verschiedene Details technischer Art.

Hinsichtlich der Auswahl jener Fälle, welche wir für das ab-

dominelle Verfahren geeignet finden, haben wir seit Jahren daran festgehalten, alle jene Fälle, welche recentere Erkrankungen, insbesondere jene puerperalen Charakters betrafen, des weiteren Fälle chronischer Entzündung, bei denen zur Zeit der Behandlung Temperatursteigerungen nachweisbar waren, von dem abdominellen Vorgehen gänzlich auszuschliessen.

Bezüglich der Fieberfälle sehen wir uns sonach in Uebereinstimmung mit der Mehrzahl der neueren Autoren (Veit, Olshausen, Forssner, Oberländer, Krönig), welche das Princip vertreten, bei bestehendem Fieber einen radicalen Eingriff möglichst zu vermeiden. Besondere Vorsicht in der Indicationsstellung beobachteten wir auch bei jenen Patientinnen, wo Communicationen von Eitersäcken mit dem Darmcavum direct nachweisbar oder auf Grund bestehender Symptome als sehr wahrscheinlich bestehend angenommen werden mussten. Für diese Art von Fälle konnte uns das abdominelle Verfahren nothgedrungen nur dann geeignet sein, wenn bei hochsitzenden Perforationen und ausgedehnten Verwachsungen und Schwartenbildung ein vaginales Operiren überhaupt nicht in Betracht gezogen werden konnte.

Durch das thatsächliche Befolgen all' dieser Principien scheint es uns im Hinblick auf unsere Resultate thatsächlich gelungen zu sein, das Gebiet jener Fälle von chronischer Adnexentzündung, bei denen trotz langdauernder Erkrankung, trotz Fehlens einer nachweisbaren Communication mit dem Darme, noch virulenter Inhalt innerhalb der Eitersäcke aus dem klinischen Verlaufe post operationem angenommen werden muss, erfolgreich einer ganz beträchtlichen Restriction unterworfen zu haben.

Diese Grundsätze in der Indicationsstellung und Auswahl der Fälle fussen auf den Erfahrungen einer früheren Zeit. Es kann nur als folgerichtig bezeichnet werden, wenn Schauta zu einer Zeit als die Indicationsstellung noch nicht völlige Klärung und Abgrenzung erfahren hatte, den Uebergang zur prinzipiellen Wahl des vaginalen Weges bei den Adnexoperationen einschlug. Mit eben derselben Folgerichtigkeit können wir dagegen heute, nachdem es uns gelungen ist, durch breitere Anwendung der conservativ-espectativen Methoden die für abdominelle Operationen gefährlichen Fälle mit grosser Sicherheit auszuschalten, nachdem des weiteren auch verschiedene Fortschritte auf technischem Gebiete für einen grossen Theil abdomineller Adnexoperationen erfolgreich anwendbar wurden, wieder in breiterem Ausmaasse von den Vorteilen des ab-

dominellen Weges bei der operativen Therapie der chronischen Adnexerkrankungen Gebrauch machen.

Nachdem wir erst seit dem Jahre 1903 wieder das abdominelle Verfahren in breiterem Ausmaasse in Anwendung brachten und seit dieser Zeit durchwegs mit der gleichen Vorsicht bei der Auswahl der Fälle für dieses Verfahren vorgegangen sind, verfügen wir nur über wenig Fälle, die uns jetzt eine Handhabe bieten können für die Beurtheilung der Frage, ob unsere Voraussetzung bezüglich der Gefährlichkeit, der recenteren entzündlichen Fälle der chronisch febrilen Fälle und jener Formen von Pyosalpinxbildungen, wo Perforationen in den Darm bestanden, auch thatsächlich richtig sind. Zum Theil fallen diese Fälle noch in die Jahre 1894/95. Das relativ grosse Mortalitätsverhältniss, das für diese Zeit festzustellen ist, sowie die besonderen Umstände, die wir bei den innerhalb dieser Periode erzielten Misserfolgen feststellen konnten (siehe S. 467), kann uns zumindest eine Basis für die Richtigkeit des Principes, acutere Fälle puerperalen Charakters von dem abdominellen Vorgehen auszuschalten, abgeben.

Ueberblicken wir weiter die ganze Berichtsperiode, so finden wir innerhalb dieser 16 Jahre bloss 7 Fälle, bei denen trotz bestehenden Fiebers eine abdominelle Exstirpation gewagt wurde. 5 mal kam es hier während der Operation zur Ruptur von Eitersäcken. Zwei dieser Fälle endeten letal in Folge Peritonitis universalis ohne dass bei der Operation eine Verletzung des Darmlumens vorgenommen worden wäre (siehe Verzeichniss der abdominellen Todesfälle Fall 3 und Fall 9). Ungefährlich erwies sich dagegen bei 15 Fällen von chronischer Entzündung mit bestehenden Temperatursteigerungen der gewählte vaginale Weg. In 9 dieser Fälle kam es zur Ruptur von Eitersäcken mit jedesmal ausgedehnter Verunreinigung des Wundgebietes durch den Inhalt derselben. 8 dieser Fälle betrafen sogar recentere Erkrankungen von anamnestic nur 1—3 monatiger Dauer. In allen diesen Fällen war der Wundverlauf reactionslos, die Patientinnen wurden geheilt entlassen.

Wir möchten sonach auf Grund dieser Erfahrungen, wenn bei einer entzündlichen Adnexerkrankung in Folge bestehender Fiebererscheinungen auf recenteren Charakter der Erkrankung zu schliessen ist (insbesondere bei wahrscheinlich puerperaler Genese) die Wahl des vaginalen Weges behufs Radicaloperation, falls überhaupt drängende

Erscheinungen die Vornahme einer exstirpirenden Operation nothwendig machen und die technischen Bedingungen für eine vaginale Operation bestehen, gerechtfertigt halten.

Communicationen von Eitersäcken mit dem Darm konnten wir im Laufe der letzten 16 Jahre bei 22 Fällen mit Sicherheit feststellen. 12 mal wurde ausschliesslich expectatives Vorgehen eingeschlagen. Alle diese Patientinnen verliessen in wesentlich gebessertem Zustande die Anstalt. 7 mal wurden palliative Incisionen per vaginam ausgeführt, nur in 2 Fällen haben wir bei langem Bestand der Erkrankung die Ausführung der Radicaloperation im Hinblick auf das schwere durch keinerlei conservative oder palliativ-operative Therapie zu beeinflussende Leiden der Patientin als nothwendig erachtet. In einem dieser Fälle konnten wir uns bei einer tiefsitzenden Communication einer Saktosalpinx mit dem Rectum mit Erfolg des vaginalen Weges bedienen. In dem anderen Falle wurde bei bestehenden schweren Adhärenzen die abdominelle Radicaloperation ebenfalls mit Erfolg ausgeführt. Handelt es sich um eine Communication mit dem Rectum, die vaginal gut zugänglich erscheint, so müssen wir für solche Fälle ausschliesslich für die Anwendung des vaginalen Verfahrens eintreten, doch wird dies nur selten möglich sein. Zumeist bestehen Communicationen mit der Flexur oder noch höheren Abschnitten des Darmes, ausserdem charakterisiren sich diese Fälle sehr häufig durch schwere schwartige Adhärenzen in der Umgebung der Perforationsstelle. Sieht man sich nach Versagen aller conservativen Maassnahmen in solchen Fällen zur Operation gezwungen, so kann dieselbe naturgemäss nur auf abdominellem Wege bei Bestehen solcher Verhältnisse zur Ausführung gebracht werden. Bei vorsichtigem Operiren, radicalem Vorgehen und ausgiebiger Drainage nach unten, dürften sich die Resultate auch in solchen Fällen relativ günstig gestalten (Chrobak).

In einem unserer Fälle bestand eine Communication zwischen einer vereiterten Tube und der Bauchhaut (Tubenbauchdeckelfistel). Bei relativ guter Beweglichkeit der Adnexe konnte auch dieser Fall auf vaginalem Wege durch Radicaloperation günstig erledigt werden.

Weniger bedeutungsvoll erscheint uns eine Communication einer Saktosalpinx mit dem Blasencavum. Gerade für diese Fälle wird sich der abdominelle Weg vortheilhaft erweisen; die Präpa-

ration der Perforationsstelle, die Isolirung des an der Blase adhären-ten Tumors und die schliessliche Versorgung der Blasenwunde durch exacte Naht wird sich bei der Uebersichtlichkeit des abdominellen Verfahrens mit relativer Einfachheit ohne überflüssige Gefährdung intacter Blasenparthien ausführen lassen. Wir verfügen über 2 solcher Fälle, die abdominell mit vollstem Erfolge auch bezüglich des Effectes der angelegten Blasen- naht ausgeführt wurden.

Wichtige Voraussetzungen für die Empfehlung des abdominellen Weges für die voraussichtlich nicht wesentlich virulenten Adnex-erkrankungen und deren operative Therapie betreffen verschiedene Details technischer Art. Der Operateur muss bei solchen Operationen mit der äussersten Consequenz mit der Möglichkeit rechnen, dass auch bei völligem Mangel aller Kriterien, nach welchen nach den gegebenen Erfahrungen virulenter Charakter der angesammelten Entzündungsproducte erschlossen werden kann, gleichwohl Störungen der Asepsis endogener Art im Verlaufe dieser Operationen zu Stande kommen können. Durch das Bestehen dieser Möglichkeit erhält unser technisches Vorgehen nothwendiger Weise eine bestimmte Richtung und gewisse Modificationen.

Von Belang erscheinen die Fragen, in wie weit der verschärften Asepsis Anwendbarkeit und Vortheile zuzusprechen sind, des weiteren, zum Theile im Zusammenhange damit, in welchem Ausmaasse sich hier Maassregeln zur Vermeidung der postoperativen Hernienbildung anwenden lassen und in wie weit deren Anwendung auch empfehlenswerth erscheint (Querschnittsmethode) und schliesslich die Frage, wie weit wir im Stande sind, bei eingetretener Verunreinigung von Serosaparthieen mit wider Erwarten möglicher Weise virulenten eiterigem Pyosalpinxinhalt oder bei eingetretenen Darmverletzungen der Gefahr der postoperativen Peritonitis wirksam vorzubeugen. Auch für die beiden letzten Punkte ergibt sich insofern ein Zusammenhang, als gemeiniglich und anerkanntermaassen bei der Anwendung der Querschnittsmethode die Gefahr einer Verschleppung von Infectionserregern auf das Gebiet der Serosa der grossen Beckenhöhle als ungleich geringer gegeben betrachtet werden kann.

Verschärfte aseptische Maassnahmen (ausgedehnte Jodirung der Bauchhaut, Gummihandschuhe, siehe Schauta, Sitzungsber. der Wiener Geburtsh.-Gyn. Ges. 1907, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1907; Thaler, Zur Asepsis bei Laparotomien. Wiener klin. Wochenschr.

1907) kamen an der Klinik seit Mitte des Jahres 1906 bei allen abdominellen Eingriffen ausnahmslos zur Anwendung. Für die Adnexoperationen möchten wir insbesondere der Verwendung der Gummihandschuhe das Wort reden. Verunreinigungen der operirenden Hände mit infectiösem Materiale werden sich jedenfalls von der glatten behandschuhten Handoberfläche leichter beseitigen lassen und durch einfache, keinen wesentlichen Zeitaufwand erfordernde Desinfection während der Operation unschädlich zu machen sein. Aus diesem Grunde möchten wir gerade für jene abdominellen Eingriffe, bei denen mit der Eventualität einer Störung der Asepsis durch Eitersackruptur oder Darmverletzung gerechnet werden kann, nicht nur im Interesse der subjectiven Asepsis des Operateurs, sondern auch behufs Verhinderung einer Deportation infectiösen Materiales in entferntere Gebiete, die Verwendung von Gummihandschuhen nachdrücklichst empfehlen.

Werfen wir einen Blick auf unser operatives Adnexmaterial bezüglich der Häufigkeit der Bauchdeckeneiterungen vor und nach Einführung des verschärften Wundschutzes, so erhalten wir für seine Empfehlung eine wesentliche Stütze. Ziehen wir zunächst die Fälle in Betracht, wo Austritt von Eiter oder Darminhalt während der Operation vermieden werden könnte, so ergibt sich, dass auf eine Serie von 150 solchen Laparotomien vor Anwendung der Gummihandschuhe 21 Fälle (14 pCt.) entfallen, wo eine postoperative Eiterung der Bauchdeckenwunde zu Stande kam, während nach Einführung der verschärften Maassregeln sofort eine Serie von 80 Fällen abdomineller Adnexoperationen (ohne Ruptur und ohne Darmverletzung) mit bloss 4 secundären Eiterungen (5 pCt.) folgt. Auch bei den durch Saktosalpinxruptur oder Darmverletzung complicirten Adnexoperationen ergibt sich ein zu Gunsten des verschärften aseptischen Verfahrens sprechendes Verhältniss. Unter 92 dieser Art complicirten Adnexlaparotomien der ersten 12 Jahre finden wir 19 mal (20,7 pCt.) Bauchdeckeneiterung notirt, während unter 40 mit Gummihandschuhen ausgeführten Adnexlaparotomien der letzten Jahre, bei denen Rupturen oder Darmverletzungen zu Stande kamen, bloss 6 Fälle (15 pCt.) secundäre Eiterungen aufwiesen. Das Verhältniss der Darmverletzungen gestaltete sich hierbei in beiden Vergleichsgruppen gleich.

Als wesentlicher Nachtheil der abdominellen Laparotomie gegenüber der Kolpoköliotomie wurde jederzeit mit Recht auf die Gefahr der secundären Hernienbildung verwiesen. Auch nach unseren Er-

fahrungen müssen wir zugeben, dass diese Gefahr durch die Anwendung der Querschnittsmethode nach Pfannenstiel eine ganz bedeutende Einschränkung erfuhr. Wir brachten dieses Verfahren seit 5 Jahren in der grösseren Mehrzahl unserer Laparotomien überhaupt in Anwendung und können uns über den Werth dieses Verfahrens als Hilfsmittel behufs Verhinderung der postoperativen Hernienbildung und bezüglich aller anderen von dem Autor supportirten Vortheile überaus günstig äussern. Auch bei einer grösseren Zahl von Laparotomien bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexe wurde das Verfahren versuchsweise in Anwendung gezogen. So war es uns möglich gelegentlich der jüngst ausgeführten Nachforschung in 40 Fällen von Adnexoperationen den Zustand der Querschnittsnarbe persönlich nach Ablauf eines mindest einjährigen Intervalles zu controliren; in keinem einzigen dieser Fälle waren Narbenunregelmässigkeiten nachzuweisen. In den meisten Fällen konnten wir einen ausgezeichneten Effect des Verfahrens in kosmetischer Hinsicht feststellen. Weniger günstig war das kosmetische Verhalten in den wenigen Fällen, wo der Schnitt etwas höher ausgeführt wurde. Gerade in diesen Fällen fanden wir auch nach längerem Beobachtungsintervall nicht selten Keloidbildung, die bei tieferem Sitze fast nie beobachtet wurde, so dass nicht selten eine Narbenbildung kaum mehr nachzuweisen war. Unter den Nachuntersuchten befanden sich auch einige, wo die Heilung per secundam eingetreten war; der Zustand der Narbe war jedoch in fast allen diesen Fällen derart beschaffen, dass irgend welche Veränderungen, welche auf diese Eiterung zu beziehen wären, fast vollständig fehlten. Als besonders wichtig möchten wir, wie neuerdings auch Jaschke betont, hervorheben, dass sich diese auch nach Secundaheilung resultirenden Narben, durch besondere Straffheit und Resistenzfähigkeit charakterisirten. So mussten in einem Falle von Entfernung der einseitigen Adnexe mit Pfannenstielquerschnitt, bei dem es zu vollständiger Vereiterung der Bauchdeckenwunde kam, wegen complicirter Eiterungsverhältnisse mehrere Incisionen subfasciärer Abscesse ausgeführt werden. 1 $\frac{1}{2}$ Jahre nachher kam Patientin zur Nachuntersuchung. Sie befand sich im neunten Graviditätsmonate. Die Narbe war vollständig fest und resistent und hatte sonach auch durch die der Operation bald folgende Gravidität keine Schädigung, trotz der vorangegangenen Vereiterung der Wunde erfahren.

Die Querschnittsmethode nach Pfannenstiel kam seit dem

Jahre 1906 in 112 Fällen abdomineller Eingriffe bei entzündlichen Adnexerkrankungen in Anwendung. Unter diesen 112 Fällen finden sich auch 22 Fälle mit Eiteraustritt während der Operation, ferner auch 16 Fälle, bei denen Appendixexstirpationen im Zusammenhange mit der Adnexoperation ausgeführt wurden. Secundaheilungen wurden unter diesen 112 Operationen 8 mal (7 pCt.) beobachtet. 6 dieser Eiterungen entfallen auf jene Operationen, wo Störungen der Asepsis durch Eitersackrupturen als möglich angenommen werden müssen.

Da auch nach Secundaheilung die Narbenverhältnisse bei der Pfannenstiel'schen Schnittführung nach unseren Erfahrungen sich entschieden günstiger gestalten als nach Vereiterung von Sagittalschnitten, da ferner die Uebersicht des Operationsgebietes auch bei schwierigen Adnexoperationen bei Anwendung des Querschnittes zumindest keine Einbusse erleidet, würde an sich der ausschliesslichen Verwendung dieser Methode auch bei voraussichtlich nicht aseptisch verlaufenden Operationen nichts im Wege stehen, sie müsste uns sogar im Hinblick auf die auch nach Vereiterung günstigeren Narbenverhältnisse direct empfehlenswerth erscheinen.

Gleichwohl kann uns die ausschliessliche Verwendung des Querschnittes bei Adnexlaparotomien nicht rathsam sein, eine Anschauung, die auf Erfahrungen basirt, die wir einige Male bezüglich der Heilungsdauer vereiterter Querschnittswunden machen mussten. In einigen solchen Fällen konnten solche Patientinnen trotz rechtzeitig angelegter Contraincisionen erst nach vielwöchigem, zumeist febrilem Krankenlager aus der klinischen Behandlung entlassen werden. Wir waren deshalb im Allgemeinen geneigt in allen Fällen, wo bei schwierigen Verhältnissen Darmverletzungen möglich erschienen, wo das Bestehen grösserer adhärenter Eitersäcke mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen war, die Methode der sagittalen Schnittführung für diese Fälle beizubehalten. (Schaufa, Sitzungsbericht der Wiener Geburtsh.-Gynäkol. Gesellsch. 1908. Ref. Centralbl. f. Gynäkol. 1908.)

So finden wir in den Protokollen der Jahre 1907—1909 gegenüber 108 Adnexoperationen mit Pfannenstiel'schem Querschnitt 38 Operationen an den vereiterten Adnexen, bei denen mit Rücksicht auf den erwarteten eiterigen Charakter der Erkrankung und unter der Voraussetzung vorhandener schwieriger Verhältnisse das Verfahren der sagittalen Laparotomie gewählt wurde. Wie sehr diese Auswahl gerechtfertigt war, beweist der Umstand, dass unter diesen 38 Operationen in

der That 9 Operationen (24 pCt.) aufzufinden sind, bei denen Vereiterungen der Bauchdeckenwunde eintraten.

Ergänzend möchten wir bemerken, dass die im Verlaufe einer Adnexoperation vorgenommene Exstirpation eines einfach adhären-ten oder chronisch entzündlich veränderten Appendix nach unseren Erfahrungen im Allgemeinen bei regelrechter Methodik und hinlänglichem Schutze der Umgebung wohl nicht im Stande ist, die Gefahr einer Secundaheilung der Bauchwunde zu vergrößern. Wenigstens finden wir bis Ende 1909 innerhalb unserer Adnexoperationen keinen Fall, wo eine bei sonst aseptischem Verlaufe des Eingriffes trotzdem eingetretene Eiterung auf die ausgeführte Exstirpation des Appendix mit Wahrscheinlichkeit zu beziehen gewesen wäre. Im Laufe des Jahres 1910 dagegen beobachteten wir wohl zwei langwierige Querschnittseiterungen bei sonst uncomplicirten Myomoperationen mit gleichzeitig vorgenommener Appendektomie. Es konnte jedoch in diesen Fällen durch die bakteriologische Untersuchung des Bauchdeckeneiters nicht mit Sicherheit ein Zusammenhang zwischen diesen Vereiterungen und der gegebenen Infections-möglichkeit von Seiten des Appendixstumpfes erwiesen werden. Wir möchten deshalb auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen in der vorhandenen Möglichkeit einen chronisch entzündeten oder adhären-ten Appendix eventuell amputiren zu müssen, durchaus keine Contraindication gegen die Vornahme des Querschnittes erblicken, um so weniger als auch beim Querschnitte die Zugänglichkeit zu dem innerhalb des kleinen Beckens adhären-ten Wurmfortsatz als ganz ausgezeichnet bezeichnet werden muss. Für alle jene Fälle jedoch, wo auf Grund der bestehenden Symptome und der Anamnese Abscessbildungen appendicitischer Genese angenommen werden müssen, sollte entsprechend dem Ausgeführten nach unserer Ueberzeugung die Frage der Anwendbarkeit der suprasymphysären Schnittführung nicht in Erwägung gezogen werden.

Resumiren wir demnach, so müssen wir dafür eintreten, die Anwendung der Querschnittsmethode ausschliesslich für jene Fälle zu empfehlen, welche voraussichtlich weder durch Rupturen von Eitersäcken noch durch mögliche Darmverletzungen eine Störung der Asepsis erfahren könnten. Mit der ausnahmslosen Anwendung der Methode in allen, auch den vermuthlich nicht aseptischen Fällen, wie dies neuerdings von Klotz empfohlen wird, können wir uns sonach nicht einverstanden erklären. Ergiebt sich auch,

dass trotz der complicirteren Beschaffenheit der Wunde beim Querschnitt die Möglichkeit einer Bauchdeckeneiterung nicht wesentlich grösser als bei der Sagittalincision ist, dass weiter die nach Vereiterung einer Querschnittswunde resultirende Narbe eine ganz beträchtlich grosse Resistenz aufweist, so halten wir es doch für gerechtfertigt, den erfahrungsgemäss nicht selten überaus protrahirten Verlauf einer Querschnittseiterung in entsprechender Weise in Erwägung zu ziehen. Einige unserer Patientinnen zeigten sich durch den Eintritt dieses Ereignisses in socialer Beziehung sicherlich in grösserem Ausmaasse geschädigt als wenn nach einer erfahrungsgemäss wesentlich kürzeren Secundaheilung einer sagittalen Incision später einmal ein plastischer Verschluss einer beginnenden Narbendehiscenz nothwendig gewesen wäre.

Hinsichtlich unseres Verhaltens bezüglich der Drainage bei abdominellen Adnexoperationen wäre zunächst zu betonen, dass wir seit vielen Jahren bei der operativen Therapie dieser Erkrankungen auf abdominellern Wege die abdominelle Drainage fast völlig aufgegeben haben, hingegen sehr häufig im Zusammenhange mit der Radicaloperation von der Drainage nach unten Gebrauch machten. In der weitaus grössten Zahl unserer abdominellen Adnexoperationen, bei denen wir die Ausführung einer Radicaloperation nothwendig hielten und diese Operation zur Durchführung brachten, wurde die Wundhöhle im kleinen Becken locker nach unten mittelst Jodoformgaze drainirt. Diese Art von Drainage übten wir nicht selten auch dann, wenn sich der Verlauf der Radicaloperation an sich völlig uncomplicirt gestaltete, wenn irgend welche Ereignisse, welche nach unserer Anschauung zur Vornahme einer Drainage direct verpflichten würden, nicht eintraten und vermieden werden konnten. Gerade bei den radicalen Adnexoperationen, wo innerhalb der nach Lösung der Adhäsionen resultirenden Wundflächen nur selten völlige Trockenheit des Operationsgebietes zu erzielen ist, mussten wir es empfehlenswerth halten, durch Vermeiden eines völligen Abschlusses der Wundhöhle den Abfluss stagnirender, postoperativer Wundsecrete durch vaginale Drainage zu ermöglichen. Wir konnten uns zu diesem Vorgehen um so leichter entschliessen, als wir niemals durch die Herstellung einer offenen Verbindung der Beckenhöhle mit der Vagina irgend eine Störung des Wundverlaufes oder eine Schädigung des Allgemeinbefindens durch das die Gaze imprägnirende Jodoform beobachten konnten. Hofmeier sieht in einer unter

solchen Bedingungen ausgeführten vaginalen Drainage eine Art „Sicherheitsventil“, eine Auffassung, der wir auf Grund unserer Erfahrungen vollstens zuzustimmen geneigt sind. Zumeist haben wir übrigens, wenn für eine Drainage eine absolute Indication zwar nicht als gegeben betrachtet wurde, dieselbe aber trotzdem vorgenommen wurde, nach ausgeführter Radicaloperation die prophylaktisch drainirte Wundhöhle gegen die übrige intacte Bauchhöhle durch einige lockere Serosanähte abgeschlossen, während wir in allen jenen Fällen, wo uns aus den später zu bezeichnenden Gründen die Sicherung eines freien Abflusses der Wundsecrete unbedingt nothwendig erschien, von der Vornahme solcher Abschlussnähte bedachter Weise Abstand nahmen.

Ueberblicken wir unsere abdominellen Adnexoperationen innerhalb der Jahre 1894—1909, so finden wir im Ganzen 89 dieser Operationen, bei denen ausschliesslich auf vaginalem Wege drainirt wurde. Diesen Fällen stehen nur 11 Operationen mit ausschliesslich abdomineller Drainage und 8 Fälle, wo sowohl abdominell als auch vaginal drainirt wurde, gegenüber. Fast alle diese abdominell drainirten Fälle entfallen auf die Jahre 1894—98, während sich die vaginal drainirten Adnexlaparotomien auf den Zeitraum 1905 bis 1909 vertheilen. Innerhalb dieser Zeit finden wir 151 Fälle abdomineller Adnexoperationen, bei denen auf die Vornahme einer Drainage überhaupt verzichtet wurde. Hierunter finden sich 38 nicht drainirte Operationen mit Eiteraustritt während der Operation, zum Theile auch mit kleinen durch Naht sicher abgeschlossenen Darmverletzungen. Uebersieht man das gesammte Material, so findet man unter den vaginal drainirten Totalexstirpationen 41 Fälle, bei denen die Vornahme einer Drainage entsprechend den sogleich zu skizzirenden Principien der Klinik angezeigt sein musste. Unter diesen Fällen finden sich 5 Fälle mit letalem Ausgange (s. Verzeichniss der abdominellen Todesfälle Fall 4, 5, 9, 11, 14). Es ergibt sich sonach für diese vaginal drainirten schweren Erkrankungen eine Mortalität von 12,2 pCt. Vergleichen wir damit die Reihe unserer abdominellen Totalexstirpationen und Salpingo-Oophorektomien mit abdomineller oder abdominell-vaginaler Drainage, so finden wir unter diesen Fällen 14 Fälle mit Austritt von septischem Pyosalpinxinhalte oder grösseren Darmverletzungen, Umstände, unter denen wir, wie sogleich auszuführen sein wird, die Vornahme einer Drainage als unbedingt nothwendig erachten. Auf diese 14 Fälle entfallen 5 Todesfälle (Fall 2, 3, 6, 7, 10). Mortalitätsverhältniss

36 pCt.). Wenn wir auch bei der Kleinheit dieses Materiales, bei dem abdominelle Drainage zur Anwendung kam, in den auf dem Vergleich basirenden Schlüssen nicht zu weit gehen möchten, so können wir doch annehmen, dass jedenfalls aus den Zahlenverhältnissen in keiner Weise irgend ein Anhaltspunkt zu Gunsten einer Empfehlung der abdominellen Drainage zu gewinnen ist, dass sonach, ähnlich wie dies bereits an der Hand eines älteren Materiales Mandl-Bürger auszuführen in der Lage waren, der abdominellen Drainage bei der Therapie der chronisch entzündlichen Adnexerkrankungen sicherlich keine grössere Wirksamkeit gegenüber der vaginalen Drainage (in Combination mit der Radicaloperation) zugemessen werden kann. Bei dieser Berücksichtigung der Resultate unserer Adnexoperationen unter dem Gesichtspunkte der angewendeten Drainage, mussten wir naturgemäss bloss auf jene Fälle Rücksicht nehmen, wo eine Drainage ausgeführt wurde und nach unserer gegenwärtigen Anschauung zu diesem Vorgehen auch thatsächlich eine absolute Indication bestand.

Skizziren wir kurz unsere bezüglich der Nothwendigkeit einer Drainage bei den Adnexerkrankungen innegehaltenen Principien, so ergab sich für uns die Nothwendigkeit zur Ausführung derselben 1. wenn Symptome frischer fortschreitender Peritonitis bestanden, 2. wenn septische Keime das Peritoneum nach Ruptur eines Eitersackes verunreinigten, 3. wenn durch Austritt von Darminhalt nach Darmverletzung eine Infection zu erwarten war, 4. wenn Verletzungen von Darmwandparthieen, des Ureters oder Blasenverletzungen entstanden waren, welche durch Naht nicht sicher zum Abschlusse gebracht werden konnten, und 5. endlich, wenn grössere Theile von Abscesswandungen nicht entfernbar erschienen oder grössere Wundhöhlen mit zerfetzten und entzündlich infiltrirten Wandungen resultirten.

Mit Ausnahme des Punktes 1, bei dessen Bestehen eine Drainage der gesammten Bauchhöhle nach allgemeiner Anschauung in Betracht gezogen werden muss, die naturgemäss auf vaginalem Wege nicht mit der nothwendigen Vollkommenheit aus technischen Gründen ausführbar ist, möchten wir bei Vorhandensein der unter Punkt 2 bis 5 angegebenen Umstände für die sich im kleinen Becken abspielenden Adnexoperationen die vaginale Drainage nicht nur als vollkommen ausreichend, sondern in Verbindung mit der Totalexstirpation als einzig empfehlenswerthes Verfahren betrachten. Sehen wir den

eigentlichen Zweck der Drainage darin, durch Ableitung des postoperativen Transsudates die Bedingungen für postoperative Bakterienvermehrung möglichst ungünstig zu gestalten, so kann uns unter diesem Gesichtspunkte gerade die vaginale Drainage als ein Verfahren imponiren, das aus rein mechanischen Gründen überaus zuverlässig und ziemlich sicher dieser Aufgabe zu entsprechen befähigt sein muss. Voraussetzung muss bleiben, dass hierfür auch günstige Bedingungen dadurch geschaffen werden, dass durch Entfernung des Uterus die Möglichkeit des Secretabflusses in weitem Ausmaasse ermöglicht wird. In Verbindung mit der Radicaloperation dürfte jedenfalls die vaginale Drainage ungleich besser als die rein abdominelle Drainage ihrem Zwecke entsprechen. Als relativ unvollkommen möchten wir auch die einfache Drainage des Douglas durch das perforirte hintere Scheidengewölbe bezeichnen, obwohl wir in einer grösseren Zahl von Fällen, wo dieses Verfahren zur Anwendung kam, keinen Misserfolg feststellen können, der auf diese Art vaginaler Drainage zu beziehen wäre.

Für die Adnexoperationen können wir sonach das Verfahren der abdominellen Drainage und auch das der vaginalen Drainage ohne Entfernung des Uterus durch das Scheidengewölbe als Methoden betrachten, deren Anwendung nur bei unmöglicher oder aus anderen Gründen nicht opportuner Radicaloperation des Uterus zu empfehlen wäre, falls sich überhaupt Drainage notwendig erweisen würde.

Zur Frage der Drainagenothwendigkeit nach Austritt septischen Eiters müssen wir bemerken, dass nach wie vor die intraoperationem ausgeführte bakteriologische Untersuchung das einzige Hilfsmittel darstellt, mit dem wir uns einigermaassen über den ätiologischen Charakter und die Virulenz der vorhandenen Entzündungsproducte informiren können. Da es sich practisch in erster Linie um die Frage handelt, ob Streptokokken vorhanden sind oder nicht, können wir es als günstiges Moment betrachten, dass gerade dieser Mikroorganismus bei seinen, insbesondere nach längerem Aufenthalte in flüssigen Medien charakteristischen morphologischen Verhältnissen, ganz besonders bei Anwendung der rasch ausführbaren Gram'schen Färbung, leicht und sicher nachzuweisen ist. Gleiches gilt für die übrigens bei Adnexeiterungen seltenen Staphylokokken. Finden sich andere Keime (Stäbchen, Diplokokken), deren Charakter und Dignität nicht durch einfache mikroskopische Untersuchung festzustellen ist, so wird es sich wohl auch hier empfehlen, bei der Anwesenheit dieser Keime die gleichen practischen Consequenzen

wie bei sicherem Streptokokkenbefunde zu ziehen. Als relativ gutartig zu beurtheilendes Ereigniss möchten wir die Ruptur eines Eitersackes während der Operation nur dann betrachten, wenn im mikroskopischen Präparate Keime nicht nachgewiesen werden können. Ebenso möchten wir den positiven Gonokokkenbefund als relativ harmlos betrachten, sofern nicht Gonokokken in grosser Menge nachzuweisen sind. Bei den charakteristischen morphologischen Verhältnissen der Gonokokken kann auch für diesen Erreger die mikroskopische Untersuchung als zur Identificirung völlig ausreichendes Verfahren betrachtet werden.

In der operativen Therapie eiteriger Adnexentzündung gelangte vielfach ein weitgehender Optimismus in der Beurtheilung der Infectionsfähigkeit und der Virulenz des Inhaltes der Eitersäcke zum Ausdrucke (Olshausen). Bei einigermaassen vorsichtiger Indicationsstellung, die der Operation acuterer Fälle aus dem Wege zu gehen sucht, mag zugegeben werden, dass dieser Optimismus durch zahlreiche günstige Erfahrungen eine gewisse Grundlage erhält. Gleichwohl möchten wir dafür eintreten, die Möglichkeit von Ueberraschungen, insbesondere in Fällen mit möglicher Weise puerperaler Aetiologie, nicht vollständig ausser Acht zu lassen. Innerhalb unseres Materiales finden wir einen Fall (Fall 2, Liste der abdominalen Todesfälle), wo nach fünfjährigem Bestande des Leidens noch Streptokokken in grösserer Menge nachzuweisen waren. Jung führt eine Reihe beweisender Fälle an, darunter einen Fall, wo sich 14 Jahre nach einer schweren Puerperalinfection mit fünfwöchigem Krankenlager noch massenhaft Streptokokken im Eiter nachweisen liessen. In einem Falle, den wir kürzlich ausserhalb der Klinik zu beobachten Gelegenheit hatten (zweite medic. Klinik, hier) kam es in Folge universeller Peritonitis nach Spontanperforation eines Pyosalpinxsackes nach ganz kurzem Verlaufe des Leidens zum Exitus. Von einem operativen Eingriffe musste bei dem desolaten Zustande der Patientin, der unmittelbar dem Eintritte der peritonitischen Symptome folgte, abgesehen werden. Die Obduction ergab universelle Streptokokkenperitonitis ausgehend von einer spontanperforirten Pyosalpinx. Im Adnexeiter ebenfalls Streptokokken, im Bereiche des gesammten inneren Genitales schwerste chronisch entzündliche Veränderungen. Letzte Gravidität vor 23 Jahren, Wochenbett febril, seither Bestand des Leidens mit fast unausgesetzter conservativer Behandlung. Dieser Fall beweist zur Genüge, dass nicht nur durch überaus lange Zeit Streptokokken

innerhalb eines Eitersackes lebensfähig bleiben können, sondern auch trotz dieser langen Persistenz innerhalb eines abgeschlossenen Raumes in ihrer Virulenz keine Schädigung erfahren müssen.

Solche Erfahrungen müssen es doch rathsam machen, an dem positiven Streptokokkenbefund nicht achtlos vorüberzugehen, sondern im Gegentheil mit der Eventualität solcher Befunde immer zu rechnen. Das einzige Hilfsmittel, das uns hier Aufklärung schaffen kann, bleibt die mikroskopische Untersuchung ausgetretenen Eiters während der Operation. Zugeben möchten wir, dass sich an unserer Klinik, wo wir dem radicalen Verfahren mit gleichzeitiger Drainage nach unten auch in nicht septischen Fällen so weites Anwendungsgebiet einräumen, das Bereich jener Fälle, wo wir diese Untersuchung während der Operation für nothwendig und ausschlaggebend für unser besonderes Vorgehen halten müssen, eine ganz beträchtliche Verkleinerung erfahren hat.

Skizziren wir ganz unabhängig von der in schweren Fällen von uns zumeist gewählten radicalen Methode unseren Standpunkt betreffend die Verwendung der mikroskopischen Eiteruntersuchung im Verlaufe einer Adnexoperation, so müssen wir die Durchführung dieses Verfahrens überall dort als nothwendig ansehen, wo nach eingetretener Ruptur eines Eitersackes, trotz dieses Ereignisses, der sonst günstigen Sachlage entsprechend oder einem persönlichen Principe folgend, noch uterusconservirendes Vorgehen beabsichtigt wird. Unter solchen Verhältnissen möchten wir bei Austritt bakteriologisch festgestellten septischen oder wahrscheinlich septischen Eiters auch bei weniger schweren Veränderungen der Exstirpation des Uterus bei gleichzeitiger Drainage nach unten dringend das Wort reden.

Hinsichtlich technischer Details möchten wir kurz erwähnen, dass wir gerade bei den Operationen an den wahrscheinlich vereiterten Adnexen die Allgemeinnarkose als einzig empfehlenswerthe Anästhesie betrachten müssen. Medulläre Anästhesien kamen im Verlaufe unserer Adnexoperationen überhaupt nur in zwei Fällen zur Anwendung. Die ungünstige Erfahrung, die wir, wie bereits erwähnt, in einem dieser Fälle (Fall 14 — Liste der abdom. Todesfälle) machen mussten, wird uns von weiteren Versuchen auf diesem Gebiete abhalten.

Postoperative Thromboembolien nach Adnexoperationen haben wir im Verlaufe der Berichtsperiode nie beobachtet. Praktisch befolgten wir immer den Rathschlag Veit's vor Eröffnung möglicher Weise keimhaltiger Organe durch Ligatur alle Venen zu

versorgen. Wir sind bereit, unsere günstigen Erfahrungen betreffend die grosse Seltenheit unserer postoperativen Embolien im Allgemeinen auf diese Art technischen Vorgehens in erster Linie zu beziehen. Für die aseptisch verlaufenden Laparotomien möchten wir betonen, dass seit Anwendung der verschärften Asepsis das Ereigniss der postoperativen Thrombose und Embolie trotz der grossen Zahl unserer Laparotomien überhaupt nur mehr äusserst selten bei diesen Operationen zur Beobachtung kam.

Bei allen Vortheilen der abdominellen Methode möchten wir jedenfalls im Auge behalten, dass auf Grund aller unserer Erfahrungen in Fällen mit einigermaassen beweglichen Tumoren, wo von vorneherein eine Radicaloperation beabsichtigt ist, diese Operation mit grösster Lebenssicherheit auf vaginalem Wege ausführbar ist. Dabei entfallen bei Anwendung des vaginalen Weges alle Bedenken betreffend mögliche postoperative Schädigung der Pat. durch postoperative Hernienbildung. Gegenüber diesen mit so grosser Sicherheit ausführbaren vaginalen Radicaloperationen könnte dem abdominellen Verfahren volle Concurrentzfähigkeit nur dann zuerkannt werden, wenn alle neueren Fortschritte auf technischem Gebiete, insbesondere die Querschnittsmethode, zur Anwendung gelangen. Aber auch bei den günstigsten Erkrankungsformen mit vollständig beweglichen Adnexschwellungen kann bei Anwendung des abdominellen Verfahrens die Möglichkeit einer Ruptur, welche die Gefahr einer Störung der Wundheilung, zumindest im Bereiche der Querschnittswunde, heraufbeschwören kann, immerhin nicht ganz ausser Acht gelassen werden. Hiermit erscheint aber auch die Möglichkeit einer beträchtlichen Verlängerung des postoperativen Krankenlagers, abgesehen von den Schädigungen in kosmetischer Beziehung, gegeben. Mit der gegebenen Eventualität des Eintritts dieser Ereignisse verliert sonach die Querschnittslaparotomie bei den Adnexoperationen im Sinne einer Concurrentzoperation gegenüber der vaginalen Methode ganz beträchtlich an praktischem Werte, es sei denn, dass wir für solche eventuelle Schädigungen nach Eintritt einer Querschnittseiterung eine Compensation in dem Bewusstsein erblicken würden, ein oder das andere Mal einen koproolithenhaltigen oder peripher adhärennten Appendix zufällig vorgefunden und entfernt zu haben. Zu dieser Anschauung können wir uns aber auf Grund unserer gewonnenen Erfahrung nicht entschliessen. Wir möchten sonach für alle jene Fälle, wo a priori

ein radicales Verfahren beabsichtigt wird und bei einiger Beweglichkeit der Adnexe eine vaginale Operation voraussichtlich mit Erfolg ausführbar ist, in Zukunft wieder in grösserem Ausmaasse von dem vaginalen Wege Gebrauch machen. So wie bisher, wird uns das vaginale Verfahren aber insbesondere in jenen Fällen die Methode der Wahl bleiben, wo bei recenterem Charakter der Erkrankung, bei Bestehen von Temperatursteigerungen oder Communication von Eitersäcken mit dem Darne oder der Haut grössere Virulenz des Inhaltes mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist und drängende Erscheinungen extirpirende Operationen rathsam machen. Nur nothgedrungen wäre auch in diesen Fällen bei voraussichtlicher Unmöglichkeit auf vaginalem Wege dem Plane entsprechen zu können, die abdominelle Köliotomie anzuwenden. Auch für die chronischen afebrilen Fälle mit stark adhärennten Eitersäcken, Schwartenbildung, muss die abdominelle Radicaloperation in Verbindung mit der Drainage nach unten als ein mit relativ grosser Lebenssicherheit ausführbares Verfahren bezeichnet werden, das bei dieser Gruppe von Adnexerkrankungen allein im Stande ist, die Möglichkeit zu schaffen, den Principien des Radicalismus in vollem Ausmaasse gerecht zu werden.

Ebenso möchten wir für die leichten Fälle von Adhäsionen in Verbindung mit kleinen Tubenschwellungen, Lageveränderungen des Uterus etc., wenn in diesen Fällen bei jugendlichen Individuen zur Operation geschritten wird und conservirendes Vorgehen im Auge behalten wird, die Anwendung der abdominellen Köliotomie als für diese Fälle vollständig ungefährliches und rationellen Conservativismus in bester Weise ermöglichendes Verfahren empfehlen.

Capitel IV.

Radicale und conservirende Adnexoperationen, ihre besonderen Indicationsgebiete auf Grund der erhaltenen Dauerresultate.

Während die Zahl der Anhänger eines übergrossen operativen Conservativismus relativ klein ist — z. B. Kyriac, F. H. Martin — muss die Reihe der Anhänger einer bezüglich der Verhinderung von Ausfallserscheinungen oder der Ermöglichung der Menstruationsmöglichkeit facultativ-conservativen Richtung auch unter den neueren Autoren als ganz beträchtlich gross bezeichnet werden. Zu erwähnen wären Kümmell-Flockemann-Hoffmann, Dührssen,

Mackenrodt-Kuntzsch, Amberger, Chrobak, Cannaday, Gouillond, Robb, Küstner-Hannes, Treub, Hengge, Klein, Morison, Theilhaber, Olshausen-Henkel, Pozzi, Franz-Zinsser, Hofmeier, Sellheim, Fehling etc. Im Gegensatze hierzu finden wir nur eine geringe Zahl deutscher Autoren, welche sich als principielle Anhänger radicaler Operationen in schweren Fällen bekannt hatten (v. Rosthorn, Veit, Bumm). Weiter wären zu nennen als Vertreter der radicalen operativen Therapie Bandler, Vautrin, Doléris, Clermonthe, Mars, Sorel, Rochard, Neugebauer.

Die Klinik Schauta ist, wie bekannt, seit langem Anhängerin radicaler Principien bei operativen Eingriffen, die bei schweren Formen chronischer Adnextzündung zur Ausführung gelangen. Im Jahre 1895, auf dem Congresse der deutschen gynäkologischen Gesellschaft zu Wien, referirte Schauta über die Dauerresultate zahlreicher von ihm operirter Adnexfälle. Auf Grund ganz wesentlicher Unterschiede zwischen den Resultaten beiderseitig und einseitig ausgeführter Adnexextirpationen, sah sich Schauta genöthigt die einseitige Salpingo-Oophorectomie, welche bloss in 23,5 pCt. ein günstiges Dauerresultat ergab, zu verwerfen. Aber auch die Resultate jener Patientinnen, wo bilaterale Salpingo-Oophorectomie ausgeführt worden war, konnten angesichts nicht selten dauernder Beschwerden, welche auf das Belassen des Uterus als eines in den meisten Fällen miterkrankten Organes bezogen werden mussten, nicht hinlänglich befriedigen. In folgerichtiger Consequenz sah sich deshalb Schauta veranlasst, den Schluss zu ziehen, dass bei Adnexoperationen mit den Adnexen auch der Uterus mit zu entfernen sei, dass also nur in denjenigen Fällen ein zufriedenstellendes Resultat zu erwarten sei, wo die Radicaloperation in Ausführung gekommen war.

Die Richtigkeit dieses Schlusses bewiesen die Erfahrungen der folgenden Jahre. Im Jahre 1900 konnte Schauta über eine grosse Zahl von Radicaloperationen berichten, deren Dauerresultate vollständig den Erwartungen entsprachen. Für die abdominellen Radicaloperationen ergab sich bei der in diesem Jahre durchgeführten Nachforschung in 81 pCt. der Fälle völlige Beschwerdefreiheit. Bei den vaginalen Radicaloperationen konnte bei 145 nachuntersuchten Fällen in 86,8 pCt. vollkommene Heilung constatirt werden. Bei der Grösse des bereits damals vorliegenden Materiales kann es nur als eine selbstverständliche Sache erscheinen, wenn wir heute an

der Hand eines noch beträchtlich grösseren Materiales bezüglich der Bedeutung der Radicaloperation als einzig aussichtsvolle Methode bei der operativen Therapie schwerer Adnexfälle zu gleichen Resultaten wie damals gelangen müssen. Unter diesem Gesichtspunkte allein konnten sonach aus einer neuerlich durchgeführten Nachforschung neue Aufschlüsse nicht erwartet werden. Gleichwohl unterzogen wir uns dieser Mühe, da wir gegenwärtig nicht nur über eine grosse Zahl von Radicaloperationen, sondern auch über eine grosse Reihe unter den günstigsten Umständen ausgeführter conservirender Operationen verfügen und da die Frage nach der Methodik des Conservativismus bei dieser Art von Fällen noch nicht endgültig beantwortet ist.

Die Ergebnisse der im ersten Drittel des Jahres 1910 durchgeführten Nachforschung bringen zunächst hinsichtlich des Unterschiedes zwischen den Dauerresultaten der Radicaloperationen und der conservirenden Eingriffe folgende Thatsachen.

In 155 Fällen, wo auf vaginalem Wege die radicale Operation ausgeführt worden war, konnten wir bei 143 Frauen (92,3 pCt.) vollkommene Heilung, subjectives Wohlbefinden und vollständige Arbeitsfähigkeit feststellen. Bei der grössten Mehrzahl dieser Operationen lag zwischen der Operation und dem Zeitpunkte der Nachuntersuchung ein Intervall von mehr als 3 Jahren. Minder gutes Resultat (Stumpfsudatbeschwerden, mässige Ausfallserscheinungen) wurde in 5 Fällen (3,2 pCt.) festgestellt. Schlecht gestaltete sich das Dauerresultat in 7 Fällen (4,5 pCt.) in Folge hochgradiger Ausfallsbeschwerden oder lebhaft schmerzender Stumpfsudate und hierdurch bedingter wesentlicher Störung der Arbeitsfähigkeit.

Bringen wir in die Gruppe der abdominellen Radicaloperationen auch jene Eingriffe, wo bloss subtotale Entfernungen des Uterus ausgeführt wurden, so verfügen wir in Summa über 75 Fälle mit festgestellten Dauerresultaten. In 72 Fällen (96 pCt.) konnte dasselbe bei wiedererlangter vollständiger Arbeitsfähigkeit als absolut günstig bezeichnet werden. Minder günstig war es in einem Falle von subtotaler Amputation des Uterus in Folge Entwicklung von schmerzenden Stumpfsudaten (1,3 pCt.); schlecht mussten wir das Dauerresultat in zwei Fällen von Totalexstirpation bezeichnen (3,7 pCt.), einmal wegen hochgradiger, die Arbeitsfähigkeit beeinträchtigender Ausfallserscheinungen, im anderen Falle wegen Bestehens einer Intestino-Vaginalfistel, deren Operation von der Patientin abgelehnt wurde, deren Ausführung übrigens bei dem herabge-

kommenen Kräftezustand der Patientin als gefährlicher Eingriff angesehen werden musste.

Vereinigen wir die Gruppen der vaginalen und der abdominellen Radicaloperationen, so erhalten wir für 230 Eingriffe dieser Art ein günstiges Dauerresultat in 215 Fällen (93,5 pCt.), minder gute Resultate in 6 Fällen (2,6 pCt.), ungünstiges Ergebniss in 9 Fällen (3,9 pCt.).

Demgegenüber verfügen wir von den Jahren 1894 bis 1909 im ganzen über 115 conservirende Adnexoperationen verschiedenster Art mit Dauerresultaten. Zufriedenstellendes Resultat fanden wir in 85 Fällen (73,9 pCt.), mindergutes Resultat in 15 Fällen (13 pCt.) und schlechtes Resultat ebenfalls in 15 Fällen (13 pCt.).

Die sich ergebende Differenz in den Dauerresultaten zwischen radicalen und conservirenden Operationen stellt sich demnach beträchtlich zu Gunsten der Radicaloperation, ein Umstand, dem um so grössere Bedeutung beizumessen ist, als die Radicaloperationen zumeist schwere (eiterige) Adnexerkrankungen betrafen, während die grösste Mehrzahl unserer conservirenden Eingriffe bei relativ geringgradigen Tubenschwellungen, Hydrosalpinxbildungen u. s. w. ausgeführt wurden. Inbegriffen unter der obigen Zusammenfassung der conservirenden Operationen sind auch 23 Fälle, wo auf vaginalem Wege conservirt wurde und bei denen, wie zugegeben werden kann, in Folge der Art des gewählten Weges, nicht immer günstige Bedingungen für conservirendes Vorgehen gegeben waren. Einbezogen erscheinen ferner 20 Fälle von bilateraler Salpingo-Oophorektomie, zum grossen Theile aus dem ersten Berichtsjahre 1894, ein Verfahren, das bei seiner Zwecklosigkeit in leichten Fällen und bei seiner Unverlässlichkeit in schweren Fällen bezüglich eventueller späterer vom Uterus her resultirender Beschwerden in den folgenden Jahren nur mehr sehr selten in Fällen, wo eine Totalexstirpation oder supravaginale Amputation in Folge der damit verbundenen Verlängerung des Eingriffes contraindicirt war, in Anwendung kam. Abstrahiren wir von diesen Fällen, so verbleiben durchwegs conservirende Operationen, bei denen die Bedingungen zu conservirendem Vorgehen fast durchweg günstig waren und eine Methodik gewählt wurde, auf Grund der die Erhaltung der Conceptionsfähigkeit oder zumindest der Menstrationsfähigkeit zu erwarten war. Die Zahl der unter diesen Umständen ausgeführten conservirenden Operationen mit positivem Dauerresultat be-

trägt 72. In 52 dieser Fälle (72,2 pCt.) erhielten wir günstiges Dauerergebniss, während in 11 Fällen (15,2 pCt.) nur mindergutes, dagegen in 9 Fällen (12,5 pCt.) direct schlechtes Resultat zu constatiren war.

Berücksichtigen wir die Primärresultate unserer Radicaloperationen und die der conservirenden Eingriffe (vaginal und abdominell mit Ausschluss der Incisionen), so ergibt sich ebenfalls kein Unterschied zu Ungunsten des radicalen Verfahrens. Einer Mortalität der conservirenden Operationen mit Ausschluss der Incisionen von 3,3 pCt. steht eine ebenso grosse Mortalität von 3,3 pCt. bei den radicalen Operationen gegenüber, hierbei finden sich unter den conservirenden Eingriffen (ohne Incisionen) 61, unter den radicalen Operationen 160 eiterige Adnexerkrankungen.

Die Richtigkeit des radicalen Principes in Fällen, wo bei Bestehen schwerer chronischer Adnexerkrankungen das letzte Hilfsmittel in der operativen Therapie gesucht werden muss, erhellt sonach auch aus unserer jetzigen Nachforschung in einer überaus überzeugenden Weise.

Neben der Totalexstirpation des Uterus haben wir insbesondere im Verlaufe der letzten Jahre unter gewissen Modalitäten auch die blossе supravaginale Amputation nicht selten ausgeführt. Die Vortheile dieses Verfahrens betreffen die einfache Technik, die kürzere Dauer der Operation und die Erhaltung der Architektur der Vagina; doch erscheint uns diese Methode, wie ausgeführt, contraindicirt, wenn günstige Abflussverhältnisse für die postoperativen Secrete geschaffen werden müssen. Unter unseren Radicaloperationen finden wir 25 Fälle, wo wir uns auf die subtotale Amputation des Uteruskörpers beschränken konnten. 19 Fälle konnten wir nach Ablauf eines 1 bis 3 jährigen Intervalles, zum grossen Theil persönlich, nachuntersuchen. Von einem Falle abgesehen, bei dem schmerzhafte Stumpfsudatbildungen zu Stande kamen, welche weitere conservative Behandlung durch längere Zeit nothwendig machten, waren die Resultate dieser Operationen sehr zufriedenstellend. In 18 Fällen (94,7 pCt.) konnte vollständiges Fehlen localer Beschwerden constatirt werden.

Für jene Fälle, wo ein Ovarium keine oder nur wenig beträchtliche Veränderungen aufweist, käme die Frage in Betracht, ob nicht insbesondere bei jugendlichen Individuen Conservatismus bezüglich dieses Organes empfehlenswerth wäre, um die Patientin vor den Ausfallserscheinungen zu schützen. Auch hinsichtlich dieser Frage

haben wir uns im allgemeinen ablehnend verhalten. Wir verfügen demgemäss nur über eine ganz geringe Zahl von Operationen, bei denen wir zwar die Entfernung der einseitigen Adnexe und des Uterus indicirt hielten und der Versuch eines conservirenden Vorgehens bezüglich des anderen Ovariums gewagt wurde. Soweit es sich um abdominelle Operationen handelt, finden wir zwei Fälle von Totalexstirpation mit Entfernung der einseitigen Adnexe und drei Fälle von bloss supravaginaler Amputation mit Entfernung der einseitigen Adnexe. Da es sich um jugendliche Individuen handelte und ein Ovarium makroskopisch vollständig gesund erschien, wurde das Organ belassen. Ueber drei dieser Fälle liegen Dauerresultate vor. Nach 1 bis 2 jährigem Beobachtungsintervalle war dasselbe in zwei Fällen günstig, im dritten Falle konnten wir 1 Jahr nach ausgeführter Operation, dem zurückgelassenen Ovarium entsprechend, eine spontan schmerzende und lebhaft druckempfindliche Resistenz nachweisen, durch deren Bestehen der Erfolg der Operation sehr beeinträchtigt wurde.

Relativ ungünstig gestalteten sich die Dauererfolge einer Reihe von Operationen, bei denen auf vaginalem Wege die Adnexe der einen Seite mit dem Uterus entfernt worden waren. Bis zum Jahre 1899 verfügte die Klinik über 7 solcher Operationen, von denen damals 6 Dauerresultate vorlagen. In 4 Fällen waren trotz des Zurückbleibens eines Ovariums früher oder später Ausfallserscheinungen eingetreten. Diese Erfahrungen bewogen uns in der Folge von dem Conserviren eines Ovariums bei schweren Adnexerkrankungen, wo für uns jedenfalls die Indication zur Entfernung des Uterus und der anderseitigen Adnexe gegeben war, nur äusserst selten als unsicheres und bezüglich der dauernden Verhütung von Ausfallserscheinungen nicht immer Erfolg versprechendes Verfahren Gebrauch zu machen. Auch von anderer Seite vorliegende Erfahrungen (Abel, Döderlein, v. Rosthorn, Pronay) sprechen für die Möglichkeit einer Atrophie des zurückgebliebenen Ovariums nach Entfernung des Uterus. Eine Reihe von Autoren (Bantock, Calmann, Broun, Doléris, Pinard) rechnet auch mit der Möglichkeit cystisch degenerativer Vorgänge im Bereich des zurückgelassenen Ovariums und rath bei der Hysterektomie auch die Entfernung der Ovarien vorzunehmen. Andererseits muss wohl zugegeben werden, dass auf Grund experimenteller Untersuchungen (Grammatikati, Bürger-Mandl, Carmichael, Marshall,

Burckhardt) die functionelle Unabhängigkeit beider Organe an an sich als eine erwiesene Sache betrachtet werden kann.

Sicherlich erscheint in manchen Fällen der Erfolg der Radicaloperation durch die durch den Ausfall der innersecretorischen Function der Keimdrüsen bedingten Symptome einigermaassen beeinträchtigt. Zeigen sich diese Erscheinungen im verschärften Maasse, so muss bei der Nachforschung nach dem Schicksale der Total-exstirpirten darauf entsprechend Rücksicht genommen werden. Doch erscheint innerhalb unserer Statistik die Zahl jener Fälle, wo der Erfolg wegen hochgradiger Ausfallsbeschwerden und aus denselben resultirender Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit als minder gut oder schlecht zu bezeichnen war, überraschend gering. (6 Fälle auf 230 Radicaloperationen mit Nachforschungsergebniss.) Wir müssen sonach betonen, dass unsere Erfahrungen keineswegs geeignet erscheinen, einen in diesem Punkte zu weit gehenden Pessimismus zu stützen. Auffallend war insbesondere, dass bei allen jenen Operirten, welche erst nach längerem (über dreijährigen Intervalle) zur Untersuchung kamen, die Angaben über noch bestehende Ausfallserscheinungen relativ spärlich waren. Viele dieser Frauen gaben wohl an „in der ersten Zeit“ nach der Operation Gelegenheit zu Klagen gehabt zu haben, dass aber mit fortschreitender Zeit diese Beschwerden successive, nicht selten bis zum völligen Schwunde, zurücktraten. So finden wir auch bei unseren Patientinnen, welche schon 1—2 Jahre nach durchgeführter Radicaloperation nachuntersucht wurden, Ausfallssymptome ungleich häufiger verzeichnet. Zu bedenken wäre ja auch, dass die zur Zeit der physiologischen Klimax bestehenden Beschwerden ja ebenfalls nur passageren Charakters sind. Wie sehr übrigens bei der Beurtheilung der nach der Castration des Weibes auftretenden Symptome absolute Objectivität von Nothen ist, beweisen neuerdings die genauen statistischen Untersuchungen Walthard's, aus denen hervorgeht, dass in vielen Fällen nach Myomoperationen jene Erscheinungen, welche bei oberflächlicher Betrachtung auf den Ausfall der Function der entfernten Organe bezogen werden könnten, in der That schon vor der Operation bestanden hatten.

Gelang es uns in einer solch überaus grossen Zahl von Fällen die Ueberzeugung zu gewinnen, dass es durch die Radicaloperation möglich ist, bei einem relativ geringen Risiko primärer Lebensgefährdung schwer leidenden Patientinnen in manchmal überaus

kurzer Zeit Arbeitsfähigkeit und dauerndes Wohlbefinden zu schaffen, so könnten uns eigentlich manche Bedenken hinsichtlich des Charakters dieser Operation im Sinne eines verstümmelnden, die Function des inneren Genitales vernichtenden Eingriffes fast hinfällig erscheinen. Gleichwohl möchten wir dafür eintreten, alle diese einmal gegebenen Mängel des Verfahrens in ihrer Summe als Manifestation seiner relativen Unvollkommenheit wohl zu berücksichtigen und das Anwendungsgebiet dieser Operation nur auf jene Fälle zu beschränken, wo alle conservativ-expectativen Maassnahmen sich erschöpften und nach allen gewonnenen Erfahrungen nur mehr das operative Verfahren geeignet sein kann, Heilung herbeizuführen. In diesem Sinne möchten wir uns auch ganz entschieden gegen jeden Versuch, bei der Indicationsstellung in schweren Fällen sociale Verhältnisse der Patienten in grösserem Ausmaasse zu berücksichtigen, aussprechen. Als überaus wesentlich muss man ja schliesslich in Betracht ziehen, dass alle Suppositionen betreffend die relative Ungefährlichkeit der auszuführenden Operationen in demselben Maasse an realer Basis Einbusse erleiden, je mehr wir recentere oder subacute Adnex-eiterungen in das Bereich unserer relativen Indication einbeziehen.

Auch gegenüber den aus anderen Kliniken vorliegenden Berichten über das Verhalten der Dauerresultate nach Adnexoperationen können unsere Zahlen als günstig bezeichnet werden. Ueber Dauerresultate nach Adnexlaparotomien berichten u. a. folgende Autoren: Buschbeck aus der Dresdener Klinik (89,5 pCt. Dauerheilung nach vag. Radicalop.); Cohn aus Abel's Frauenklinik (81 pCt. Dauerheilung nach zumeist doppelseitiger Salpingoophorectomie); Mainzer aus der Klinik Landau (92,7 pCt. Dauerheilung nach vag. Radicalop.); Pauchet aus der Klinik Richelot (94 pCt. Dauerheilung nach vag. Radicalop., davon 64 pCt. Dauerheilung nach abdom. Castration). L. Tait erhielt unter 26 einseitigen Salpingoophorectomien nur 10 vollkommene Heilungen; Baruch (Czempin's Anstalt) stellte 84,6 pCt. Dauerheilungen nach Radicaloperation und bloss 46,3 pCt. nach doppelseitiger Adnexextirpation fest; Chrobak erhielt 67,8 pCt. Dauerheilungen nach conservirenden Adnexoperationen. Flockemann (Kümmell) konnte nach conservirenden Operationen 89 pCt. Dauerheilungen ermitteln.

Es ergibt sich beim Vergleiche dieser Zahlen unter einander, dass ebenso, wie innerhalb unseres Materials, auch bei den übrigen Autoren die erlangten Resultate entschieden zu Gunsten der Ra-

dicaloperation sprechen. Da sich die Resultate unserer Radicaloperationen besonders günstig gestalten, erscheint die Differenz, die sich zwischen den Erfolgen nach den bei uns ausgeführten radicalen Adnexoperationen und den in der Literatur vorliegenden Berichten über die Dauererfolge nach conservirenden Adnexoperationen ergibt, demgemäss ziemlich beträchtlich.

Es liegt im Wesen dieser Erkrankungen, dass nicht selten ganz beträchtliche Unterschiede zwischen der Schwere der klinischen Symptome und dem Grade der während einer Operation objectiv nachweisbaren Veränderungen bestehen. Grosse Tumorbildungen, welche mit Wahrscheinlichkeit auf Pyosalpinxbildung zu beziehen waren, erweisen sich im Wesen bedingt durch ausgedehnte Adhäsionen und zwischen denselben eingeschlossene Serocelen, während die inmitten dieser Adhärenzen liegenden Adnexe nur relativ geringfügige Veränderungen aufweisen können. Oft finden wir auch bei in klinischem Sinne schweren Erkrankungen, welche sich conservativ expectativen Methoden gegenüber vollständig refractär verhalten, schon rein klinisch nur geringfügige Resistenzen zur Seite des in diesen Fällen zumeist nach hinten verlagerten starr fixirten Uterus. In manchen Fällen können wir ausser der fixirten Lageveränderung des Uterus überhaupt keine palpablen Tumorbildungen im Bereiche der Adnexe nachweisen. Durch directe Autopsie gelingt es dann, auf dem Wege einer gewählten Operation neben der Lageveränderung geringfügige Veränderungen im Bereiche der Tuben und der Ovarien (Hydrosalpinx, Salpingitis catarrhalis purulenta, kleincystische Degenerationen der Ovarien, umgebende Adhäsionen) aufzudecken. Alle diese leichten Fälle chronisch-entzündlicher Adnexerkrankungen erfordern auch klinisch eine besondere Würdigung. Wir unterliessen es, diese Fälle vollständig aus unserer Besprechung der operativen Therapie der Adnexerkrankungen auszuschalten, da sich diese Formen der entzündlichen Adnexerkrankungen von den schweren Pyosalpinxformen doch nur graduell unterscheiden und da es auf dem Wege unserer klinischen Diagnostik nicht immer möglich ist, diese graduellen Unterschiede diagnostisch zu differenziren. Ein wichtiges Moment, das uns ferner veranlasste, auch dieser Formen hinsichtlich ihrer Therapie innerhalb dieser Arbeit zu gedenken, sehen wir darin, dass nicht selten auch hier die conservative Behandlung völlig versagt und unter ganz gleichen Verhältnissen wie bei den schweren Adnexerkrankungen

die operative Therapie in Betracht zu ziehen ist. Zugegeben muss werden, dass bei der grossen Sicherheit, mit der wir gegenwärtig im Stande sind, bei diesen Fällen operative Eingriffe unter fast immer völlig aseptischen Cautelen auszuführen, auch der socialen Indication ein grösserer Spielraum zuerkannt werden kann. Unter solchen Umständen haben wir im Laufe der letzten Jahre, seitdem wir uns in grösserem Ausmaasse dem abdominellen Verfahren zugewendet haben, eine relativ grosse Zahl operativer Eingriffe ausgeführt. Handelte es sich um jugendliche Frauen, wo die Erhaltung der Genitalfunction oder eines Theiles desselben zweckmässig erscheinen musste, so wurde hier fast immer conservirend vorgegangen. Nur ganz ausnahmsweise wurde in früherer Zeit auch in schwereren Fällen über besonderen Wunsch der Pat. in der Weise conservirend vorgegangen, dass die Bedingungen für Conceptionsfähigkeit oder Menstruationsfähigkeit erhalten blieben; während der letzten Jahre haben wir in solchen Fällen eine Operation zumeist abgelehnt.

Ueberblicken wir die Reihe unserer conservirenden Operationen, so finden wir darunter auch Fälle mit, zumeist kleinen, Eitersackbildungen. Zumeist gelang es, dieselben uneröffnet zu entfernen. Kam es zur Ruptur, so ergab sich bei diesen uterusconservirenden Operationen, die während der letzten 7 Jahre ausgeführt wurden, in keinem Falle die Nothwendigkeit Drainage auszuführen, worin wir, wie bereits ausgeführt wurde, eine Contraindication gegenüber dem beabsichtigten Vorgehen erblickt hätten.

Diese conservirenden Operationen betreffen einseitige Adnexentfernungen, zum Theil in Verbindung mit Salpingostomatoplastik der anderen Seite, zum Theil Entfernungen beider Tuben mit Belassung einer oder beider Ovarien. Besonders letztere Art conservirender Eingriffe wurde häufig mit der Ventrofixation des Uterus verbunden.

Es musste uns wichtig erscheinen, an der Hand der bei diesen Operationen erzielten Dauerresultate nachzuforschen, ob sich bezüglich der für leichte Fälle eventuell zu wählenden Methodik sichere Principien gewinnen lassen.

Betrachten wir zunächst die Ergebnisse jener Operationen, wo einseitige Exstirpationen oder plastische Operationen behufs Erhaltung der Conceptionsfähigkeit ausgeführt wurden.

Wir verfügen hier über 54 Fälle einseitiger Salpingo-oophorektomie. In 20 Fällen handelte es sich um purulente

Salpingitis mit geringer Tumorbildung, wobei nicht selten intra operationem bei der Entwicklung der Tube kleine Rupturen stattfanden. Abgesehen von drei Fällen (aus den Jahren 1894—1896 und 1903), welche nach oben drainirt wurden, war in allen anderen Fällen die Nothwendigkeit einer Drainage nicht gegeben. Von zwei Fällen abgesehen, wird in den vorliegenden Protokollen der Zustand der Adnexe als vollständig normal bezeichnet. In diesen beiden Fällen wurde trotz entzündlicher Veränderungen im Bereiche der anderen Adnexe, entsprechend dem ausdrücklichen Wunsche der Patientin, conservirend vorgegangen. In der Reihe aller dieser einseitig conservirenden Operationen finden wir zwei Todesfälle (Liste der abdominellen Todesfälle Fall 8 und 10).

Dauerresultate dieser einseitig operirten Fälle konnten wir bei 35 Fällen feststellen. Bei 29 Frauen betrug das Beobachtungsintervall mehr als 2 Jahre, in 16 Fällen 4—9 Jahre.

In 24 Fällen (68 pCt.) konnte der Erfolg sowohl subjectiv als auch objectiv als vollkommen zufriedenstellend bezeichnet werden. Minder guter Erfolg wurde in 7 Fällen festgestellt (20 pCt.), während direct schlechtes Resultat 4 Fälle ergaben (11,4 pCt.).

Wichtig erscheint es uns, kurz auf jene Symptome des näheren einzugehen, welche hier minder gutes oder schlechtes Resultat begründeten.

Unter den 7 Fällen mit minder guten Resultaten finden wir zunächst 3 Patientinnen, bei welchen ohne besonderen objectiven Befund über Schmerzen auf der Seite der belassenen Adnexe geklagt wurde, weiter finden wir 3 Fälle, wo neben mässigen subjectiven Erscheinungen auch objective Veränderungen innerhalb der belassenen Adnexe nachweisbar waren. Im 7. Falle fand sich noch nach Ablauf eines zweijährigen Intervalles auf der Seite der erkrankten entfernten Adnexe ein druckempfindliches Infiltrat von Kleinapfelgrösse, das auch spontan vorübergehend zu mässigen Schmerzempfindungen Veranlassung gab. In allen diesen Fällen wurde während der Operation der Zustand der belassenen Adnexe makroskopisch normal befunden. In 2 Fällen bestanden übrigens seit der Operation unregelmässige Blutungen, wodurch ebenfalls das subjective Befinden einigermaassen beeinträchtigt war.

Jene 4 Fälle, wo das Resultat als schlecht bezeichnet werden musste, betrafen zunächst 2 Frauen, bei denen einige Jahre nachher bei unveränderter Fortdauer der Beschwerden entzündliche

Tumoren innerhalb der bei der Operation ebenfalls normal befundenen Adnexe festgestellt wurden. Wegen hochgradiger Beschwerden, welche jeder konservativen Behandlung trotzten, wurde neuerlich zur Operation geschritten. Bei beiden Operationen ergab der Befund Pyosalpinxbildung innerhalb der zurückgelassenen Tuben. Im 3. Falle fand sich eine taubeneigrosse Schwellung mit lebhafter Druckempfindlichkeit und spontan ausgelösten Schmerzen, der zurückgelassenen Tube entsprechend. Auf conservative Behandlung Besserung. Im 4. Falle klagte die Operirte noch nach mehrjährigem Intervalle laut schriftlicher Mittheilung über fortbestehende lebhaftes Schmerzen und unregelmässige Blutungen. Hervorzuheben wäre, dass diese 4 Fälle mit schlechtem Dauerresultate anamnestisch nicht puerperaler Art waren. In 2 Fällen konnte der gonorrhöische Charakter der Erkrankung durch bakteriologische Untersuchung des Adnexiteers (zur Zeit der ersten Operation) erwiesen werden.

Gegenüber diesen schlechten Resultaten müssen wir hervorheben, dass unter den 24 Fällen mit gutem Dauerresultat 7 Fälle aufzufinden sind, bei denen die Art des gewählten conservirenden Vorgehens bezüglich des Eintrittes späterer Graviditäten erfolgreich war. Wir finden unter diesen 7 Fällen 4 Frauen, welche zur Zeit der Nachuntersuchung über je eine postoperative Gravidität mit lebender Frucht berichteten. In einem Falle wurde die Patientin zur Zeit der Nachuntersuchung gravid befunden (9. Schwangerschaftsmonat), 2 Patientinnen berichteten über je einen stattgefundenen Abortus. Bei diesen 7 Patientinnen war blos in einem Falle der nicht puerperale Charakter der Erkrankung sichergestellt.

Trotz dieser grösseren Zahl eingetretener Graviditäten möchten wir bei dem relativ hohen Procentsatz der minder guten und schlechten Resultate diese Art von Conservativismus als ein bezüglich des Dauerresultates unsicheres Verfahren bezeichnen, selbst dann, wenn, wie in den meisten unserer Fälle, die günstigsten Bedingungen zur Ausführung der einseitigen Adnexentfernung gegeben sind. Wenn auch die puerperalen Fälle im Allgemeinen bei der zumeist einseitigen Localisation der Erkrankung für einseitige Operationen günstigere Bedingungen schaffen, so wird man dieser Erkenntniss bei der Unmöglichkeit im einzelnen Falle eine sichere ätiologische Diagnose zu stellen, irgend eine praktische Bedeutung kaum beimessen können. Als absolut contraindicirt möchten wir

aber den Versuch einer einseitigen Adnexentfernung in allen jenen Fällen ansehen, wo bei Nulliparen und vorhandenen äusseren Zeichen gonorrhöischer Erkrankung diese Aetiologie der bestehenden Tubarerkrankung als wahrscheinlich angenommen werden muss.

Conservirendes Vorgehen wurde in einigen Fällen auch in der Weise zur Ausführung gebracht, dass bloss eine Tube entfernt wurde oder die Methode der Salpingostomatoplastik in Anwendung kam. Wir finden vom Jahre 1901—1909 6 Fälle mit einseitiger Tubenentfernung. Von 4 dieser Fälle liegen Dauerresultate vor. Nur in einem Falle kann dasselbe als gut bezeichnet werden. Bei den 3 übrigen Patientinnen bestanden laut brieflicher Mittheilung lebhaftere Beschwerden, so dass die Patientinnen über keine Besserung durch die Operation berichten konnten. Diese Erfahrungen ergänzen das vorhin zur einseitigen Salpingo-Oophorektomie Gesagte.

Das Verfahren der von Martin angegebenen Salpingostomatoplastik kam innerhalb der Zeit 1896—1909 16mal zur Anwendung. Die einzelnen Fälle müssen ausnahmslos als überaus günstig für diese Methode betrachtet werden. Niemals handelte es sich um Eitertuben, in jedem Falle bestanden einfache Verlöthungen des abdominellen Ostiums mit geringfügiger Hydro- oder Hämatosalpinxentwicklung. In 6 Fällen bestand Extrauteringravität, weshalb zur Operation geschritten wurde. Nach Entfernung der graviden Tube wurde die verschlossene Tube der anderen Seite plastisch eröffnet. Die übrigen 10 Fälle betreffen chronisch entzündliche, nicht eiterige Veränderungen der Adnexe. In 5 Fällen wurden auf vaginalem Wege die einseitigen Adnexe bzw. die Tube allein entfernt. In den übrigen 5 Fällen auf abdominellm Wege. Die Dauerresultate dieser letzteren abdominell operirten Fälle haben wir bereits in die Gruppe der einseitigen Salpingo-Oophorektomie einbezogen. Berücksichtigen wir allein die Frage nach dem Erfolge der Salpingostomatoplastik bezüglich des Eintrittes folgender Graviditäten, so verfügen wir unter den 16 Fällen, bei denen das Verfahren überhaupt zur Anwendung kam, über 9 Dauerresultate. Die Beobachtungsintervalle belaufen sich jedoch in 4 Fällen nur auf 1 Jahr, in 1 Falle auf 2 Jahre; ausserdem verfügen wir aber über 1 Fall, wo wir nach 8 Jahren, und über 3 Fälle (hierunter 2 Tubenplastiken bei Extrauteringravität), wo wir nach 10 Jahren über den Erfolg dieser Plastik urtheilen

konnten. Thatsächlich finden wir in einem Falle mit einjährigem Beobachtungsintervalle und in einem anderen Falle mit zweijährigem Beobachtungsintervalle den Eintritt je einer der Operation bald folgenden Gravidität vermerkt. Doch endeten beide Graviditäten abortiv nach zwei- bzw. fünfmonatigem Bestande. Alle anderen Frauen blieben, trotzdem sich für dieselben nach den obigen Darlegungen eine durchschnittliche Beobachtungsdauer von $6\frac{1}{2}$ Jahren ergibt, steril. In einem Falle musste wegen fortdauernder Beschwerden ein Jahr nach der ersten Operation die Radicaloperation ausgeführt werden.

Als absolut contraindicirt möchten wir solche plastische Versuche, ebenso wie dies bereits von A. Martin ausgesprochen wurde, in allen jenen Fällen erachten, wo innerhalb der Tube Eiter oder auf Eiter verdächtiger Inhalt vorgefunden wird. Bei Hydro- oder Hämatosalpinx erscheint das Verfahren, das später von Mackenrodt, Gersuny, Macnaughton Jones und neuerdings von Kehrer Empfehlung fand, an sich jedenfalls anwendbar, doch möchten wir es nur für jene Fälle empfehlen, wo von der Patientin der ausdrückliche Wunsch nach Belassung der Conceptionsmöglichkeit geäußert wurde. Da wir uns, wenn wir von der Extruterin-gravidität absehen, unter solchen Umständen zur Vornahme einer Operation nur sehr selten entschliessen werden, verliert das Verfahren für unsere Zwecke ganz wesentlich an praktischer Bedeutung. Halten wir es in einem Falle chronisch entzündlicher Adnex-erkrankung für angezeigt, eine Operation vorzunehmen, so sehen wir unser wichtigstes Ziel darin, so weit es möglich ist, die günstigsten Bedingungen dafür zu schaffen, dass die Patientin so bald als möglich wieder arbeitsfähig wird und auch für die Zukunft in diesem Zustande verbleibt. Wir können es nicht für gerechtfertigt halten, zu Gunsten der an sich problematischen Möglichkeit einer späteren Gravidität, sobald diesem Umstande von Seiten der Patientin selbst keine Bedeutung beigemessen wird, durch die Wahl von Verfahren, welche die Eventualität einer späteren Infection der zurückgelassenen Tube und des Pelviperitoneums von dem zumeist vom Anbeginn des Leidens erkrankten Uterus her zulassen, diesem Ziele entgegenzuarbeiten. Hinsichtlich der Salpingostomatoplastik wäre übrigens zu bedenken, dass wir schliesslich in demselben Maasse, in dem wir dem Ovulum den Weg zum Uterus ermöglichen, auch die Bedingungen für die

spätere Invasion im Uteruscavum latent vorhandener Entzündungserreger in das Pelviperitoneum begünstigen.

In der Absicht jugendlichen Patientinnen in leichteren Fällen chronisch-entzündlicher Adnexerkrankungen nach Versagen conservativ-exspectativer Maassnahmen auf operativem Wege Heilung zu schaffen, dabei aber doch die Menstruationsfähigkeit zu erhalten, Ausfallerscheinungen zu verhindern und eine Propagation von Entzündungserregern auf das Beckenbauchfell unmöglich zu machen, haben wir im Verlaufe der letzten Jahre conservirende Operationen nicht selten in der Weise ausgeführt, dass beide Tuben und zumeist auch eines der beiden Ovarien, sobald dasselbe makroskopische Veränderungen aufwies, entfernt wurden. Zumeist wurde der Uterus direct ventrofixirt und die ganze Operation in Verbindung mit dem Querschnitte nach Pfannenstiel ausgeführt. Das Wesen dieses operativen Vorgehens liegt somit in einem practisch durchgeführten Radicalismus bezüglich der Tuben, wie er ja auch von anderer Seite bei der operativen Therapie der Adnexerkrankungen vielfache Empfehlung fand (Pozzi, Hofmeier, Olshausen-Henkel und Franz-Zinsser). A priori kann jedenfalls für die gonorrhoeische Infection mit einiger Sicherheit angenommen werden, dass nach radicaler Entfernung der Tuben eine spätere Propagation im Uterus lebender Keime auf die Beckenserosa fast als ausgeschlossen zu betrachten ist. In Folge des Wegfalls des wichtigsten, zu septischen Erkrankungen prädisponirenden Momentes, der Möglichkeit einer neuerlichen Gravidität, schafft diese Art operativen Vorgehens auch für diese Art von Infection eine sichere Prophylaxe. So fusst dieses Vorgehen auf gesicherten Grundlagen, die unsere relativ günstigen Erfahrungen, die wir mit dieser Art conservirenden Vorgehens machen konnten, begründen. Hinsichtlich der Methodik halten wir jedoch radicale keilförmige Excisionen der Tubeninsertionen für unumgänglich nothwendig, ebenso wie wir auch die gleichzeitige Ventrofixation des Uterus nicht nur hinsichtlich Prophylaxe einer Retrodeviation, sondern auch als Mittel, um secundäre Adhärenzen zwischen den wunden Uteruskanten und den umliegenden Därmen zu vermeiden, für sehr empfehlenswerth halten. Da uns diese einfachen Technizismen vollständig genügen, sahen wir uns bisher nicht veranlasst, das von Solms empfohlene, ungleich complicirtere Verfahren der Interposition des nach Entfernung der Tuben oder der Adnexe restirenden Uterus in das Septum vesico-vaginale zu wählen.

Im Zusammenhange mit der Entfernung eines Ovariums kam die Exstirpation beider Tuben bis Ende 1909 in 38 Fällen zur Durchführung. In 14 Fällen bestand ein- oder doppelseitige purulente Salpingitis mit geringgradiger Tumorbildung. In 9 Fällen kam es auch zu Austritten geringer Eitermengen, nur in einem Falle — es war dies der erste Fall dieser Gruppe von Operationen (1905) — wurde eine Drainage durch das eröffnete hintere Scheidengewölbe ausgeführt, ohne dass hierzu eine besondere Indication bestanden hätte, in allen anderen Fällen wurde die Peritonealhöhle vollständig abgeschlossen. Der Pfannenstiel'sche Querschnitt kam hierbei 35 mal zur Anwendung, die Ventrofixation wurde 32 mal ausgeführt.

Alle diese Frauen verliessen geheilt die Anstalt.

Dauerresultate erstrecken sich auf 27 Patientinnen mit einem Beobachtungsintervall von 1—5 Jahren. Als vollständig geheilt, arbeitsfähig und absolut beschwerdefrei waren 33 (85,2 pCt.) befunden. Minder gutes Resultat bestand in 2 Fällen (7,4 pCt.), schlechtes Resultat konnte ebenfalls in 2 Fällen (7,4 pCt.) festgestellt werden. Abgesehen von einem Falle aus dem Jahre 1908 mit schlechtem Resultate, betreffen alle anderen Fälle mit mindergutem oder schlechtem Resultat das Jahr 1909, dessen Patientinnen nach Ablauf eines $\frac{1}{2}$ —1 jährigen Intervalles zur Untersuchung kamen. 6 Nachuntersuchte der Jahre 1905—1907 erwiesen sich als vollständig gesund.

Die zwei Patientinnen mit mindergutem Resultat klagten über Schmerzen ohne besonderen objectiven Befund und bezeichneten sich als noch nicht völlig arbeitsfähig. In den beiden Fällen mit schlechtem Resultate — in beiden Fällen bestanden zur Zeit der Operation doppelseitige Eiertuben von geringer Ausdehnung — waren stärkere Beschwerden, in einem dieser Fälle seitlich vom Uterus undeutliche schmerzhaft Resistenzen nachweisbar.

Unter den Fällen mit positivem Nachforschungsergebnisse finden wir 8 Frauen, bei denen vor der Operation unregelmässige Blutungen angegeben wurden. Bei der Nachforschung wurde bloss in einem Falle das Fortbestehen protrahirter Menses bei sonstigem völligen Wohlbefinden angegeben. Doch waren 5 dieser Fälle aus dem letzten Berichtsjahre, so dass bei dem kurzen Beobachtungsintervalle allgemeinere Folgerungen diesbezüglich nicht zulässig sind.

Alle Fälle mit minderguten oder schlechten Resultaten waren gonorrhöischer Aetiologie.

Weiters verfügen wir über 6 Fälle, wo bei makroskopisch völlig normaler Beschaffenheit beider Ovarien bloss Entfernungen der Tuben ausgeführt wurden. Ueber drei dieser Fälle liegen Dauerresultate vor. Zweimal war dasselbe vollständig zufriedenstellend, einmal schlecht. (Blutungen, Schmerzen; Patientin stand zur Zeit der Nachforschung ausserhalb der Klinik in conservativer Behandlung).

Vergleichen wir die Dauerresultate, die wir bei diesen Operationen mit doppelseitiger Tubenentfernung und Belassung eines oder beider Ovarien erhielten, mit unseren Resultaten bei einseitiger Salpingo-Oophorektomie, so finden wir einen bemerkenswerthen Unterschied zu Gunsten des ersteren Verfahrens (85,2 pCt. gegen 68 pCt. Dauerheilung). Die grosse Zahl der bei doppelseitiger Salpingektomie erzielten Dauerheilungen kann es uns jedenfalls gestatten, wenn in einfacheren Fällen chronischer Adnexitis bei jugendlichen Individuen conservirendes Vorgehen empfehlenswerth erscheint, von dieser Methode Gebrauch zu machen, während wir einseitige Adnexitisfernungen als unsicheres Verfahren entschieden ablehnen müssen. Aber auch für die Methode der doppelseitigen Salpingektomie mit Belassung eines Ovariums erscheint uns bei der Wahl dieses Verfahrens besondere Vorsicht von nöthen. Zunächst verbietet sich auch diese Methode, wie bereits ausgeführt wurde, in allen jenen Fällen, wo wider Erwarten durch Austritt septischen Eiters aus einer, wenn auch nur innerhalb geringerer Dimensionen veränderten, Tube nach unserer Ueberzeugung die Notwendigkeit zu Drainage sich ergeben sollte. Des weiteren würden wir rathen, auch in leichteren Fällen von einem vollständigen Conserviren des Uterus Abstand zu nehmen, wenn unregelmässige Genitalblutungen im einzelnen Falle innerhalb des Symptombildes in höherem Maasse hervortreten. Wir verfügen zwar über eine Reihe von Beobachtungen, die beweisen, dass durch alleinige Entfernung eines erkrankten Ovariums und Belassen des Uterus vorher unregelmässige Menstruationen wieder regelmässig werden können. Für die Lehre Hitschmanns und Adlers erscheinen diese Fälle überaus beweisend und werden durch die genannten Autoren noch ihre eingehende Würdigung finden. Da wir aber bisher nicht in der Lage sind, auf Grund makroskopischer Kriterien die Frage mit Sicherheit zu beantworten, welchem der beiden Ovarien der pathologische Einfluss auf den Uterus im Sinne des Hervorrufens abnormer Genitalblutungen zu supponiren

ist, müssen wir uns auch in anatomisch und chirurgisch leichteren Fällen dieser Art, sobald einmal eine Operation unternommen wird, um bezüglich des Dauerresultates vollständig sicher zu gehen, für die Radicaloperation bezw. subtotale Entfernung des Uterus im Zusammenhange mit den beiden Adnexen aussprechen. Obwalten also in einem solchen Falle Zweifel über die Berechtigung einer Radicaloperation, so erscheint uns jedenfalls bei gleichzeitigem Bestehen von Blutungen die Entscheidung im Sinne der Radicaloperation gerechtfertigt.

Einen Einblick in die thatsächliche Leistungsfähigkeit aller Methoden, welche bei der operativen Therapie der Adnexerkrankungen bei der Ausdehnung des Verfahrens zur Anwendung kommen können, erhalten wir in einem gewissen Grade aus der Zahl und den besonderen Umständen jener Fälle, wo wir nach bereits ausgeführten Operationen wegen Misserfolges gezwungen waren, neuerlich den operativen Weg einzuschlagen. Soweit es sich um Operationen nach Incisionen handelt, werden diese Fälle im folgenden Capitel Berücksichtigung erfahren.

Bezüglich der Exstirpationen erscheint zunächst die vaginale Radicaloperation einigermaassen belastet. Wir verfügen unter 155 ausgeführten Operationen dieser Art mit festgestellten Dauerresultaten über drei Fälle, welche bei Fortbestehen hochgradiger Beschwerden Nachoperationen nothwendig machten. In allen drei Fällen wurde die Radicaloperation von vornherein beabsichtigt und es hatte nach Beendigung dieser an der Klinik ausgeführten Operation auf Grund des gewonnenen Präparates thatsächlich den Anschein, als ob die radicale Entfernung des inneren Genitales gelungen wäre. In dem einen dieser Fälle mussten jedoch später auf vaginalem Wege, im anderen Falle auf abdominellem Wege (nach 1—2 jährigem Intervalle) in grösserer Ausdehnung cystisch degenerirte Ovarialreste entfernt werden. Im dritten Fall wurde 4 Monate nach der angeblichen Radicaloperation zunächst auf vaginalem Wege die Entfernung einer Corpus-luteumcyste, — innerhalb eines Ovarialrestes zur Entwicklung gekommen — vorgenommen. Ein Jahr nachher stellte sich Patientin neuerlich vor. Die Untersuchung ergab abermals eine grössere cystische Resistenz, welche lebhaftere Schmerzempfindungen hervorrief. Patientin war als ungeheilt zu betrachten. Laparotomie. Der Tumor, allseits von fest-adhärenenten Därmen umgeben, wurde nach Lösung der Adhäsionen

uneröffnet entwickelt und erwies sich bei der histologischen Untersuchung ebenfalls als cystisch degenerirter Ovarialrest. Seither Wohlbefinden, Arbeitsfähigkeit. Weiter finden wir einen Fall, wo auf vaginalem Wege der Uterus mit den linken Adnexen leicht zu präpariren war und entfernt wurde. Rechts fand sich eine den Adnexen entsprechende Abscesshöhle, deren Exstirpation nur theilweise möglich war. 5 Jahre später kam Patientin neuerlich mit hochgradigen Beschwerden an die Klinik. Die Untersuchung ergab beiderseits sehr druckempfindliche Resistenzen. Laparotomie. Exstirpation cystisch degenerirter Tuben- und Ovarialreste (beiderseits). Seither Wohlbefinden. Auf Grund dieser Erfahrungen kann die vaginale Radicaloperation in Fällen mit unbeweglichen fixirten Adnexaschwellungen wohl nicht als vollkommenes Verfahren angesehen werden. Ferner finden wir zwei Fälle, wo doppelseitige Salpingo-Oophorektomie an der Klinik ausgeführt worden war. In dem einen dieser Fälle wurde 2 Jahre, im anderen Falle 5 Jahre nach dem ersten Eingriffe wegen vollständigen Misserfolges neuerlich operativ vorgegangen. In beiden Fällen handelte es sich um persistente ausgedehnte Stumpfsudatbildungen an den Seitenkanten des nicht ventrofixirten Uterus. Im ersten Falle gelang es vaginal den Uterus mit den Stumpfsudaten zu entfernen, im zweiten Falle wurde die abdominelle Kōliotomie ausgeführt, es musste jedoch wegen ausgedehnter, unlösbar erscheinender Darmadhärenzen auf die Exstirpation des Uterus verzichtet werden. Weitere Berichte über beide Fälle fehlen. Diese Fälle fallen in die erste Zeit der Berichtsperiode und ergänzen mit ihren Details unsere Annahmen bezüglich der Unvollkommenheit, Zwecklosigkeit und Unsicherheit der doppelseitigen Salpingo-Oophorektomie als Methode der Wahl in schweren Fällen.

Weiter finden wir nach einseitigen an der Klinik ausgeführten Salpingo-Oophorektomien wegen vollständigen Misserfolges ausgeführte secundäre Laparotomien. Im ersteren Falle wurde die Totalexstirpation mit Entfernung der restirenden Adnexe vorgenommen. Endgültiges Dauerresultat gut. Im 2. Falle wurde zwei Jahre nach der ersten Operation eine mittlerweile zur Entwicklung gekommene Pyosalpinx der anderen Seite exstirpirt. Darmverletzung. Patientin starb an den Folgen dieser Secundäroperation an Pyämie, ausgehend von einer Bauchdeckeneiterung. Endlich findet sich der bereits erwähnte Fall von einseitiger Adnexentfernung, ausgeführt auf vaginalem Wege mit Salpingostomatoplastik der anderen Seite,

wo ebenfalls ein Jahr nachher die Radicaloperation vorgenommen werden musste. Berichte über das schliessliche Resultat fehlen.

Alle diese bisher besprochenen Fälle von Secundäroperationen betreffen Patientinnen, bei denen die erste Operation an der Klinik ausgeführt wurde.

Ausser diesen Fällen finden wir seit dem Jahre 1894 27 operative Eingriffe, die bei Patientinnen wegen Adnexerkrankung nach Operation zur Ausführung kamen, die ausserhalb der Klinik wegen dieses Leidens vorgenommen wurden. Unter diesen Secundäroperationen finden wir 10 Fälle mit exstirpirenden Eingriffen. Diese Fälle vertheilen sich folgendermaassen.

Zunächst finden wir eine Patientin, bei der zuerst Salpingo-Oophorectomia bilateralis auf abdominalem Wege ausgeführt wurde. Ein Jahr nachher wurde ausserhalb der Anstalt die Lösung von Adhäsionen gleichfalls per laparotomiam durchgeführt. 6 Monate nach dieser Operation dritte Laparotomie in derselben Station. Hierbei wurde der Uterus mit Stumpfsudaten supravaginal amputirt. Zwei Jahre nachher sahen wir die Patientin an der Klinik. Der zurückgebliebenen Portio entsprechend, war ein grosses druckempfindliches Infiltrat nachweisbar. Wegen der hochgradigen Beschwerden, die jeder conservativen Behandlung trotzten, wurde nun die Portio bei uns auf vaginalem Wege exstirpirt; Patientin wurde vor kurzem nach 13 jährigem Intervalle nachuntersucht und ist seit dem Verlassen der Klinik völlig geheilt. Der mit Consequenz in diesem Falle durchgeführte operative Conservativismus brachte es mit sich, dass die Patientin vier Kōliotomien über sich ergehen lassen musste.

Die übrigen 9 Fälle betreffen Frauen, wo einseitige Adnexentfernungen (7 auf abdominalem Wege) mit absolut schlechtem Dauerresultat ausgeführt worden waren. Nach Ablauf längerer Intervalle (1, $1\frac{1}{2}$, 3, $3\frac{1}{2}$, 6, 7 und 10 Jahre) wurde in 7 Fällen die Radicaloperation mit Erfolg ausgeführt, im 8. Falle wurde drei Jahre nach dem ersten Eingriffe, da sich das restirende Ovarium vollständig normal erwies, bei der noch jugendlichen Patientin bloss die andere chronisch entzündlich veränderte Tube exstirpirt und der Uterus belassen. Dauerresultat gut. Im 9. Falle musste wegen ausgedehnter Abscessbildung auf eine Radicaloperation verzichtet werden, die operative Therapie musste sich mit einer Incision begnügen.

Schliesslich finden wir einige Fälle, welche ausserhalb der Anstalt operirt worden waren und nach länger als einjährigem

Intervalle an der Klinik wegen Fortdauer ihrer Beschwerden zur Beobachtung kamen, jedoch konservativ behandelt werden konnten. Abgesehen von einigen erfolglosen Incisionsfällen finden wir 7 Fälle dieser Art vermerkt. 6 dieser Patientinnen waren einseitig operiert gewesen. Im 7. Falle handelte es sich um eine Patientin, bei der eine vaginale Totalexstirpation mit Entfernung beiderseitiger Adnexe ausserhalb der Klinik ausgeführt wurde, 5 Jahre nachher wurden ebenfalls ausserhalb der Anstalt auf abdominalem Wege cystisch degenerirte Ovarialreste entfernt. 2 Jahre darauf kam diese Patientin mit fortdauernden Beschwerden in die Behandlung der Klinik. Sie wurde bald nachher auf eigenes Verlangen ohne wesentliche Therapie entlassen.

Zum Capitel dieser Secundäroperationen wäre zu bemerken, dass wir uns bei der Behandlung der nach Adnexoperationen resultirenden Stumpfsudate im Allgemeinen immer sehr konservativ verhalten haben. Seit einer Reihe von Jahren haben wir gerade hier mit der Heissluftbehandlung, insbesondere in subjectiver Beziehung sehr zufriedenstellende Erfolge erzielt. Eine Indication zur Entfernung solcher Exsudatbildungen erschien uns ausschliesslich gegeben beim Zusammentreffen hochgradiger, lange fortdauernder Beschwerden, die in keiner Weise durch conservative Therapie günstig zu beeinflussen waren, mit der Entwicklung voraussichtlich exstirpabler Tumorbildungen. Bei dieser strengen Indicationsstellung ist die Gesamtzahl unserer Secundäroperationen wegen bestehender Stumpfsudate demgemäss eine sehr geringe. Bei einem Materiale von 578 nach Adnexextirpationen aus der klinischen Behandlung entlassenen Patientinnen und 28 nach ausserhalb der Klinik ausgeführten Adnexextirpationen später beobachteten Patientinnen, finden wir bloss 6 Operationen, die wegen bestehender „Stumpfsudate“ ausgeführt wurden (0,9 pCt.).

Auf Grund unserer vielfältigen Erfahrungen müssen wir bei der operativen Therapie der Adnexitzen die Radicaloperation als das einzige Verfahren betrachten, das uns im Stande erscheint, fast sichere Garantien bezüglich der Erzielung eines günstigen Dauerresultates zu bieten. Keine der conservirenden operativen Methoden kann uns, auch in leichten, einfachen Fällen chronischer Adnexitzen zur Anwendung gebracht, mit gleicher Wahrscheinlichkeit, wie sie bei der Ausführung der Radicaloperation gegeben ist, ein günstiges Dauerresultat

erwarten lassen. Ablehnen möchten wir jedenfalls unter den exstirpirenden Eingriffen in Folge besonderer Unsicherheit hinsichtlich des Dauerresultates das Verfahren der einseitigen Salpingo-Oophorektomie. Abzulehnen wäre, schon im Hinblick auf die Zwecklosigkeit bezüglich des Effectes, das Verfahren der doppelseitigen Salpingo-Oophorektomie. Liegen besonders günstige Umstände vor und erscheint conservirendes Vorgehen mit Rücksicht auf das jugendliche Alter der Patientin an sich empfehlenswerth, so kann facultativ als Methode, die uns unter den conservirenden Operationen noch die besten Resultate gegeben hat, das Verfahren der doppelseitigen Tubenexstirpation mit Belassung eines oder beider Ovarien (mit Ventrofixation des Uterus) empfohlen werden. Auch unter den günstigsten Umständen ausgeführt, werden sich die Dauerresultate nach diesen conservirenden Operationen weniger günstig gestalten als nach radicalen Eingriffen. Grundbedingung für jeden conservirenden Versuch erscheint ein genauer Ueberblick über die bestehenden Veränderungen. Deshalb wird sich, wenn man, wie wir es thun, conservirende Operationen ausschliesslich für leichtere Fälle reservirt, bei der in diesen Fällen wohl immer bestehenden Wahrscheinlichkeit, solche Operationen völlig aseptisch durchführen zu können, gerade für diese Gruppe die Wahl des abdominalen Weges (in Verbindung mit dem Querschnitte) dringend empfehlen. Principiell contraindicirt erscheint uns jedes uterus-conservirende Verfahren, wenn sich die Nothwendigkeit zur Drainage der Beckenhöhle ergibt. Besondere Vorsicht bei conservirenden Versuchen empfehlen wir schliesslich in allen jenen Fällen, wo unregelmässige Genitalblutungen besonders hervortreten.

Hinsichtlich der Frage der Revision der Appendix und der principiellen Appendektomie bei abdominalen Kōliotomien leitet uns die Ueberzeugung, dass wir durch die Entfernung einer chronisch erkrankten, periappendicitisch veränderten oder abnorm adhärennten Appendix der Patientin einen grossen Dienst erweisen. Wir tragen dieser Ueberzeugung insofern Rechnung, als wir seit Jahren in jedem Falle gynäkologischer Laparotomie die Appendix revidiren und bei Antreffen der oben genannten Veränderungen die Entfernung des Organes ausführen. Unter diesen Umständen haben wir, wie erwähnt, wenn wir hier allein die Adnexlaparotomien in Be-

tracht ziehen, unter 185 solcher Operationen 25 mal (13,5 pCt.) die Indication zur Appendektomie erblickt und diese Operation auch thatsächlich durchgeführt, ohne auch nur in einem Falle einen ungünstigen Einfluss dieses Vorgehens auf Wundheilung beobachtet zu haben.

Zur prophylaktischen Entfernung der Appendix bei Abwesenheit makroskopischer Veränderungen dieses Organes haben wir bisher keine Veranlassung empfunden. Wir glauben, dass überhaupt kein chirurgischer Eingriff existirt, der nicht doch einmal zu ungünstigen Consequenzen führen kann. Gerade bei der Appendixexstirpation muss, auch bei günstigsten Erfahrungen, doch immer mit der Möglichkeit von Complicationen, hervorgerufen durch diesen Eingriff, gerechnet werden. Abgesehen von der durch die Vornahme der Appendektomie bedingten naturgemässen Verlängerung der Operation könnte einmal eine Störung der Wundheilung im Bereiche der Bauchdeckenwunde trotz grösster Vorsicht veranlasst werden. Für die Adnexoperationen müssen wir ganz besonders bedenken, dass wir hier zumeist aus relativer Indication operiren und dass ebenso wie die Indicationsstellung im Allgemeinen auch jedes Detail unseres operativen Handelns auf gesicherter empirischer Basis fussen muss.

Capitel V.

Incisionsmethoden.

Bei der Verschiedenheit der anatomischen Grundlagen der von der Vagina oder von den Bauchdecken her palpablen Abscessbildungen verstehen sich die sich durch einfache Incision und Entleerung solcher Abscesse ergebenden Dauerresultate. A priori kann eine Incision in jedem Falle eine mit grösster Wahrscheinlichkeit erfolgreiche Operation darstellen, wo eine einkammerige Abscessbildung parametranen Sitzes bei intaktem Zustand der Adnexe vorliegt. Bei dem charakteristischen Verhalten der septischen Infection ist es verständlich, dass die günstigsten Bedingungen für erfolgreiche Entleerung eines Beckenabscesses bei den parametranen puerperalen Abscessbildungen in der Mehrzahl der Fälle thatsächlich gegeben sind. In einer kleineren Anzahl puerperal-septischer Fälle kommt es gleichzeitig mit der Invasion der septischen Keime in das Parametrium auch zu septischer Infection des Tubenlumens und darauf basirenden pathologisch-anatomischen Veränderungen der Adnexe und des Pelvipitoneums. Wird in solchen Fällen der parametrane

Abscess allein eröffnet, so wird sich in diesem Falle unser operatives Vorgehen nur auf einen Theil der bestehenden Erkrankung beschränken. Gelingt es vom Scheidengewölbe aus einen grösseren Abscess adnexieller Art zu eröffnen, so erscheinen bei diesem Vorgehen die sehr häufig miterkrankten Adnexe der anderen Seite ebenfalls ausgeschlossen. Am ungünstigsten gestalten sich alle diese Verhältnisse erfahrungsgemäss bei der gonorrhöischen Infection, wo fast regelmässig beiderseits die Adnexe erkrankt zu sein pflegen und überdies vom Uterus her auch für spätere Zeiten fortwährend Gelegenheit zu neuen Infectionen gegeben ist. Erscheinen zur Zeit der vorgenommenen Abscessentleerung die Adnexe der anderen Seite thatsächlich noch gesund, so kann es später von dem Uterus aus als einem bei Gonorrhoe wohl immer miterkrankten Organe zur Erkrankung dieser Adnexe kommen, wodurch der Effect der ausgeführten palliativen Operation vollständig vereitelt werden müsste. Und schliesslich wäre sowohl für die septische als auch für die gonorrhöische Infection zu bedenken, dass gerade die Tube bei eingetretener Vereiterung mit ihrer falten- und buchtenreichen Oberfläche auch nach vorgenommener operativer Eröffnung ihres Lumens, für die weitere Retention eitererregender Keime die günstigsten Bedingungen schafft.

Wir können sonach nur bei der Incision einer isolirten parametranen Abscessbildung mit grösserer Sicherheit Erfolg erwarten. Da aber dieses pathologisch-anatomische Substrat auch bei sicher puerperaler Genese gegenüber adnexieller oder rein perimetritischer Eitersackbildung differentialdiagnostisch nicht sicher zu trennen ist, so werden wir den Incisionsmethoden als Methoden der Wahl ein Anwendungsgebiet nicht zuerkennen können, sie erhalten vielmehr ausschliesslich ihre Berechtigung als Nothoperationen im Sinne rein palliativer Eingriffe bei der operativen Therapie der entzündlichen Beckenerkrankungen.

In diesem Sinne haben wir diese Methoden seit dem Jahre 1894 ausschliesslich zur Anwendung gebracht und erhielten für dieses Vorgehen eine überaus werthvolle Stütze durch die von Mandl-Bürger im Jahre 1899 ermittelten Dauerresultate, welche nach den an der Klinik ausgeführten Incisionsoperationen festgestellt werden konnten. Die damals erhobenen Resultate bestätigen die Richtigkeit unseres Principes und mussten uns auch für die Folge davon abhalten, der einfachen Incision von Becken-

eitersäcken bei der Therapie dieser Erkrankungen ein grösseres Anwendungsgebiet einzuräumen.

Ueberblicken wir heute die gesammte Reihe unserer seit dem Jahre 1894 ausschliesslich als palliative Nothoperationen ausgeführter Incisionen, so finden wir 87 vaginale Incisionen und 23 Incisionen, welche auf abdominellem Wege ausgeführt worden waren.

A. Vaginale Incisionen.

Von den 87 vaginalen Incisionen entfallen 5 Fälle auf Patientinnen zwischen 15 und 20 Jahren, 44 Fälle auf solche zwischen 20 und 30 Jahren, 25 Operirte befanden sich zwischen dem 30. und 40. Jahre, während 13 Frauen das 40. Lebensjahr bereits überschritten hatten. Entsprechend der Dauer des Leidens gruppiren sich diese Fälle folgendermaassen:

0—2 Monate: 45 Fälle, 2—6 Monate: 13 Fälle, 6 Monate bis 2 Jahre: 11 Fälle und über 2 Jahre: 18 Fälle. Als wahrscheinlich puerperal parametritischer Art müssen die incidirten Abscessbildungen in 29 Fällen bezeichnet werden, während bei den übrigen 58 Fällen ein directer Zusammenhang mit einem Partus nicht erhoben werden konnte.

Bei allen Patientinnen handelte es sich um ausgedehnte diffuse Beckenabscedirungen, die irgend ein exstirpirendes Verfahren überhaupt nicht oder nur mit grosser Lebensgefährdung zuge lassen hätten.

Hinsichtlich der Primärresultate dieser vaginalen Incisionen ergiebt ein Ueberblick über das casuistische Material, dass von den 87 operirten Patientinnen 81 die Klinik in wesentlich, subjectiv als auch objectiv, gebessertem Zustande verliessen. 2 Fälle begaben sich auf eigenes Verlangen in ungeheiltem Zustande aus der klinischen Behandlung, während bei 4 Fällen, obwohl durch die Obduction die tuberculöse Natur des Leidens nicht festgestellt werden konnte, der Exitus im Anschlusse an die Operation eintrat. 3 dieser Fälle betrafen durch langbestehende Erkrankung und Eiterverlust herabgekommene Patientinnen; diese Fälle haben bereits an anderer Stelle (S. 435) Erwähnung gefunden. Nur in einem Falle muss der letale Ausgang direct mit der Operation in Zusammenhang gebracht werden.

Es handelte sich um eine 22jährige Nullipara, bei der die vaginale Incision eines Douglasabscesses nach mehrfach stattgefundenen Spontanperforationen in Blase und Darm ausgeführt wurde. Bald nach der Operation Blutabgang aus dem Darm; Verfall; Tags nachher Exitus. Die Obduction ergab eine Blutung aus dem Operationsterrain in den Darm. Jauchecavum zwischen Blase und Uterus mit Perforationsöffnung in der Blasenwand. Alte, fistulöse Communication mit der Flexur.

Die Dauerresultate der an der Klinik ausgeführten vaginalen Incisionen konnten bei 50 Patientinnen ermittelt werden. Abgesehen von 3 Fällen erstreckt sich die Beobachtungsdauer auf mehrjährige Intervalle; dieselben dehnen sich mehrmals auf einen Zeitraum von 8—10 Jahren aus, die Nachforschung ergab, dass 33 Patientinnen (66 pCt.) durch die Operation dauernde Heilung erfahren hatten; in 5 Fällen (15 pCt.) wurde minder gutes Resultat (Fortdauer geringer Beschwerden, Fortbestehen entzündlicher Infiltrate im Bereiche der Adnexe) festgestellt, während in 12 Fällen (24 pCt.) direct schlechtes Resultat (beträchtlich verminderte oder völlig aufgehobene Arbeitsfähigkeit in Folge chronisch-entzündlicher Adnexerkrankung) constatirt werden konnte. Nach den früher mitgetheilten Voraussetzungen, die bei den pathologisch-anatomischen und ätiologischen Differenzen der Beckeneiterungen bezüglich des Effectes palliativer Incisionen ausgesprochen werden durften, erscheint es gerechtfertigt, bei der Beurtheilung unserer Dauerresultate eine Differenzirung unseres Materials in dem Sinne vorzunehmen, dass wir jene Fälle, wo auf Grund der anamnesticen Daten und der objectiven Befunde mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit an einer rein parametranen (puerperalen) Abscessbildung eine Incision vorgenommen wurde, unter einem gesonderten Gesichtspunkte betrachten. Da wir ausschliesslich das Material der gynäkologischen Station der Klinik herangezogen haben, ist die Zahl dieser Fälle gering, sie betreffen 13 Incisionen, welche auf vaginalem Wege ausgeführt wurden. Bei diesen Fällen konnten wir 8 Nachuntersuchungen ausführen. Alle 8 Fälle erwiesen sich durch die Operation als vollständig geheilt, in 7 Fällen wurde über weitere, zum Theil wiederholte, Graviditäten zumeist mit lebenden Kindern berichtet. Neuerliche Conception findet sich ferner in einem Falle angegeben, bei dem nach mehr als einjährigem Bestande des Leidens die Operation zur Ausführung kam und ebenfalls ein febriler Partus als Ausgangspunkt der Erkrankung bezeichnet wurde.

Ungleich ungünstiger gestalten sich die Dauerergebnisse bei allen jenen Fällen, wo mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht puer-

perale Aetiologie der Erkrankung festgestellt wurde. Unter 34 Incisionsfällen wahrscheinlich oder sichergestellten gonorrhöischen oder adnexiellen Charakters finden sich 23 Fälle, welche subjectiv ihr Befinden zur Zeit der Nachforschung als zufriedenstellend angaben. Doch finden wir hier keinen Fall, bei dem über den Eintritt einer neuerlichen Gravidität bei durchweg mindestens zweijährigem Nachforschungsintervalle berichtet worden wäre. Wir möchten dieses Verhältnis als ganz besonders wichtig deshalb hervorheben, da als eine der wesentlichsten Grundlagen für die Empfehlung der Incision als Methode der Wahl die Möglichkeit erneuter Graviditäten vielfach hervorgehoben wurde. So weit es sich um unsere Erfahrungen handelt, müssen wir diese Eventualität bei allen nicht sicher puerperalen Abscedirungen, von denen wohl der grösste Theil auf gonorrhöischer Sactosalpinxbildung oder Pelviperitonitis zu beziehen sein dürfte, als eine überraschend geringe bezeichnen.

Mehrfach sahen wir uns veranlasst, nach vaginalen Incisionen bei Erfolglosigkeit des Eingriffes später nach Eintritt günstigerer anatomischer Verhältnisse Radicaloperationen auszuführen. Wir finden 4 unter solchen Umständen ausgeführte Radicaloperationen, die durchweg mit ausgezeichnetem primären Erfolge auf vaginalem Wege erledigt wurden. In 2 anderen Fällen wurde nach Ablauf grösserer Intervalle das Verfahren der abdominellen Radicaloperation gewählt, ebenfalls mit ausgezeichnetem primären Erfolge, nachdem in keinem dieser später neuerlich operirten Fälle zur Zeit der zweiten Operation Fistelbildungen und andere complicirende Umstände bestanden.

Weiter verfügen wir über 4 Fälle, bei denen die vaginale Incision erfolglos blieb und einige Zeit nachher bei noch immer bestehender Contraindication zu radicalen Eingriffen neuerliche Incisionen nothwendig waren; zum Theile wurden dieselben auf abdominellem Wege durchgeführt.

Ausserdem verfügen wir über 25 Patientinnen, bei denen ausserhalb der Klinik — vielleicht nicht immer unter der an der Klinik geltenden Indicationsstellung — vaginale Incisionen vorgenommen worden waren, welche erfolglos blieben und die betreffenden Patientinnen später in die Behandlung der Klinik führten. Es muss als eine für die Frage der Verwerthbarkeit dieser Operation immerhin bemerkenswerthe Thatsache bezeichnet werden, dass unter 46 Patientinnen, welche wir nach ausserhalb der Klinik ausgeführten opera-

tiven Eingriffen wegen Bestehens einer entzündlichen Beckenerkrankung überhaupt sahen, 25 Fälle zu finden sind, bei denen die erste Operation in einer einfachen vaginalen Incision bestand. In 6 Fällen wurden bei uns als Secundäroperation nach Intervallen von 6 Wochen bis 13 Jahren die vaginale Radicaloperation ausgeführt. In 4 Fällen wurde die abdominelle Radicaloperation, einmal die supravaginale Amputation des Uterus in Verbindung mit der Exstirpation beiderseitiger Adnexe und einmal die supravaginale Amputation mit Entfernung der rechten Adnexe, nachdem bereits vorher ausserhalb der Klinik die linken Adnexe nach der zuerst vorgenommenen Incision auf vaginalem Wege entfernt worden waren, zur Durchführung gebracht. Zweimal mussten als Recidivoperationen neuerlich palliative Incisionen ausgeführt werden. Abgesehen von einem Falle (Exitus an Peritonitis — nach supravaginaler Amputation und Entfernung der rechten Adnexe; keine Ruptur, Drainage durch das hintere Scheidengewölbe bei einer Patientin mit vorher ausgeführter Salpingo-Oophorectomia unilateralis und Incision auf vaginalem Wege mit über einjährigen Intervallen zwischen diesen Operationen) waren die Primärresultate all dieser Secundäroperationen günstig.

Die übrigen 11 Fälle, welche ausserhalb der Klinik incidirt worden waren und später an der Klinik wegen Fortbestehens der Erkrankung beobachtet wurden, konnten einer nicht operativen Behandlung unterzogen werden.

Und schliesslich sei noch erwähnt, dass wir überhaupt während der ganzen 16 Jahre, soweit unsere Nachforschungsresultate reichen, nur über einen Fall verfügen, bei dem nach einem an der Klinik bei entzündlicher Beckenerkrankung ausgeführten operativen Eingriffe später ausserhalb derselben von anderer Seite eine Operation wegen Erfolglosigkeit unserer Therapie vorgenommen wurde. Auch dieser Fall betrifft eine vaginale Incision, ausgeführt bei einem nicht puerperalen Douglasabscesse. Wegen Fortdauer der Beschwerden Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe.

Nach all den Erfahrungen können wir schliessen, dass sich die vaginale Incision wohl ausschliesslich als Palliativoperation rechtfertigen lässt. Irgend eine Concurrentzfähigkeit mit radicalen Eingriffen kann diesem Verfahren auf Grund der sich aus der Nachforschung ergebenden Daten ebensowenig, wie allen anderen conservirenden Operationen zugesprochen werden. Das Verfahren behält nach wie vor seinen grossen Werth in jenen Fällen, bei denen

radicalere Eingriffe überhaupt nicht ausführbar erscheinen und grosse, in Eiterung übergegangene Beckentumoren ohne Rücksicht auf besondere pathologisch-anatomische oder bakteriologische Charaktere nach allgemein chirurgischen Principien entleert und entspannt werden müssen. Hierdurch ist es zweifellos möglich, in vielen Fällen die Heilungsdauer wesentlich abzukürzen und anderweitigen secundären Gefahren vorzubeugen. Ob bei ausgedehnterer Anwendung der Methode auch unter nicht drängenden Umständen die Nothwendigkeit zu späteren radicalen Eingriffen eine wesentliche Einschränkung erfahren kann, wie dies von Fränkel angenommen wird, müssen wir nach unseren Erfahrungen als überaus unwahrscheinlich bezeichnen. Wirkliche, nach der Incision eintretende Heilungen werden zum grössten Theile jene Fälle rein parametraner Eiterung betreffen, die für eine radicale Therapie überhaupt nicht in Betracht kommen. Wird die Incision an den erkrankten Adnexen selbst oder an einem parametranen Abscesse bei gleichzeitig bestehender Infection der Adnexe ausgeführt, so müssen wir nach wie vor die Aussichten auf definitive Heilung der Erkrankung als überaus gering bezeichnen. Im Hinblick auf die immerhin möglichen Complicationen, die bei Incisionen adnexieller Säcke bezüglich einer späteren Radicaloperation heraufbeschworen werden können, möchten wir dafür eintreten, in jedem Falle eine Incisionsoperation immer nur bei wirklich gegebener Indication, als palliative Nothoperation zu empfehlen.

B. Abdominelle Incisionen.

Die für die Indication zur vaginalen Incision festgestellten Principien werden in gleicher Weise auch für die Incision auf abdominellem Wege zu gelten haben. Im Allgemeinen wird also die Incision per abdomen für jene Fälle in Anrechnung kommen, wo eine radicalere Operation aus anatomischen Gründen nicht ausführbar oder mit Rücksicht auf gegebene klinische Symptome (hochgradige Schädigung des Allgemeinbefindens) contraindicirt erscheint und wo die Bedingungen für eine Incision auf vaginalem Wege in Folge topographischer Verhältnisse nicht gegeben erscheinen. Unter allen diesen Umständen erscheint die Operation zunächst als rein extraperitonealer Eingriff gedacht. Ein, wohl nur sehr enges, Anwendungsgebiet kann ihr aber auch als intraperitoneale Operation in jenen Fällen zuerkannt werden, wo ausnahmsweise nach Eröffnung der Peritonealhöhle die Exstirpation eines Eitertumors in Hinblick

auf besonders schwierige oder gefährliche Verhältnisse nicht opportun sein könnte. Unter solchen Umständen wird sich am besten das zweizeitige Vorgehen empfehlen.

Gegenüber der vaginalen Incision ergeben sich bei der abdominalen Incision manchmal besondere Nachtheile durch consecutive cicatricielle Hernienbildung und durch persistente abdominelle Fistelbildungen nach Adnexincisionen. Ein Vortheil des abdominalen Eingriffes besteht in der Möglichkeit auf abdominellem Wege Abscesse in breiterer Weise eröffnen und breiter austasten zu können. Doch möchten wir im Hinblick auf die erwähnten Nachtheile bei gegebener Wahl zwischen abdominellem und vaginalem Verfahren dem letzteren den Vorzug geben. Die Prognose der von der vorderen Bauchwand her ausgeführten Abscesseröffnungen wird sich ebenso wie bei der vaginalen Incision von dem anatomischen Charakter des betreffenden Abscesses abhängig zeigen, doch wird sie sich zur Zeit der Operation zumeist nicht mit Sicherheit stellen lassen, da wir nur selten bei Anwendung der Methode als Palliativoperation im Stande sein werden, diagnostisch zwischen parametranen und saktosalpingitischen Eiterungen mit einiger Sicherheit zu differenzieren.

Die Zahl der an der gynäkologischen Station der Klinik ausgeführten einseitigen abdominalen Incisionen beträgt 19 (1894 bis 1909). Die Nachforschungsergebnisse erstrecken sich auf 11 Fälle. Nach der Dauer des Leidens finden wir 10 Fälle mit einer Krankheitsdauer bis zu 2 Monaten, 6 Fälle mit 2—6 Monaten und 3 Fälle mit über 2jähriger Krankheitsdauer. Alle diese Frauen bezeichneten sich als durch die Operation vollständig geheilt, 10 Patientinnen (mit einer Beobachtungsdauer von 9—3 Jahren) berichteten über neuerliche, zum Theil wiederholte Graviditäten. Es wäre zu betonen, dass es sich in allen diesen Fällen um acute bzw. subacute Abscessbildungen sicher puerperaler Genese handelte. Im Zusammenhange mit unseren bei vaginalen Incisionen recenter puerperaler Abscessbildungen ermittelten Dauerresultaten kann die Thatsache der hier sehr häufig folgenden späteren Graviditäten als Beleg für die Annahme einer relativen Gutartigkeit der puerperalen Beckenentzündung bezüglich der Bewahrung des Conceptionsvermögens, des weiteren aber auch für die Annahme der Häufigkeit einer bei puerperal septischen Processen wohl zumeist nur auf die Parametrien beschränkten Infection Verwerthung finden.

Weiter finden wir im Verlaufe der gesammten Berichtsperiode bloss 3 Fälle, bei denen mit Sicherheit die adnexielle Natur der

Erkrankung durch Inspection von der eröffneten Bauchhöhle her festgestellt werden konnte und aus vitalen Gründen bloss eine Incision (ein- oder zweizeitig) ausgeführt wurde. (2 recentere febrile puerperale Pyosalpinxbildungen von besonderer Ausdehnung. In dem einen Falle gutes Dauerresultat mit baldigem spontanen Verschluss der Adnexbauchdeckenfistel. Der dritte Fall betraf eine enorme Tumorbildung wahrscheinlich gonorrhöischer Genese mit ausgedehnten festen Adhärenzen; weitere Berichte fehlen.)

Unter den bereits ausserhalb der Klinik operirten und an derselben neuerlich operirten Fälle finden sich 3 Fälle, welche nach abdominellen Incisionen ungeheilt Aufnahme fanden. In einem Falle bestand eine Tubenbauchdeckenfistel. Vaginale Radicaloperation nach einjährigem Intervalle mit ausgezeichnetem Primär- und Dauerresultate. In den beiden anderen Fällen bestanden keine Fisteln, doch musste sich neuerlich das operative Vorgehen auf abdominelle Incision beschränken. Beide Patientinnen wurden geheilt entlassen. In einem Falle liegt Dauerresultat vor; Patientin war vollständig geheilt.

Die nach abdominellen Incisionen zurückbleibenden Fistelbildungen können die Nachbehandlung überaus langwierig gestalten. Es empfehlen sich neuerlich Incisionen und Spaltungen des Fistelcanales. Kommen solche Fisteln nicht zum Verschlusse, so besteht mit Wahrscheinlichkeit als Grundlage dieser Bildungen eine Communication eines Adnextheiles mit der Bauchdecke. Zur definitiven Heilung kommt hier die Entfernung der adhärennten Adnexe in Frage. Bei ausgedehnten Adhäsionen wird nothwendigerweise das abdominelle Verfahren zur Anwendung kommen müssen. Im Zusammenhange mit der Radicaloperation, ausgiebiger Drainage nach unten und eventueller Präparation des Fistelcanales im Zusammenhange mit dem adhärennten Tumor, wird sich die Prognose dieser an sich nicht günstigen Communicationsfälle besser gestalten. Solche durch abnorm lange Zeit persistente Fisteln müssen wir übrigens als grosse Seltenheit betrachten. Innerhalb der Berichtsperiode finden wir unter den 6179 Fällen beobachteter entzündlicher Adnex- und Beckenbindegewebserkrankungen nur den einen bereits erwähnten Fall von Tubenbauchfistel, bei dem die vaginale Radicaloperation relativ einfach mit gutem Erfolge ausführbar war. Im Laufe der letzten Monate (nach Abschluss der Berichtsperiode) beobachteten wir jedoch zufällig drei Fälle von Ovariumbauchdeckenfistel. Zweimal wurde die abdominelle Radicaloperation mit

ausgezeichnetem Primärresultate ausgeführt, im 3. Falle handelte es sich um ein im Fistelgrunde adhärentes, nicht vergrössertes, central vereitertes Ovarium, das im Zusammenhange mit der Tube durch die durch seitlichen Einschnitt etwas erweiterte Fistel vorgezogen wurde und in typischer Weise exstirpirt wurde. Das Ligamentum rotundum dieser Seite wurde durch eine Naht fixirt, das Peritoneum durch eine Tabaksbeutelnaht geschlossen. Es handelte sich hier wohl um den einfachsten Fall dieser Art, bei dem wir uns, wie wir ausdrücklich betonen möchten, ganz ausnahmsweise in Folge der überaus einfachen Verhältnisse mit der Abtragung der adhärennten Adnexe allein begnügen konnten. Der Fistelcanal schloss sich durch Granulation, Patientin wurde geheilt entlassen.

Die Erwähnung dieser Fälle giebt Anlass, kurze Bemerkungen über unsere Principien bei der Therapie jener Fälle zu machen, bei denen bereits durch Spontanperforation eine theilweise Entleerung des Abscesses stattgefunden hat. Die Erfahrung lehrt zur Genüge, dass die Spontanperforation eines Beckenabscesses nicht immer ein Ereigniss darstellt, durch das die völlige Heilung der Erkrankung gesichert erscheint. Für alle jene Fälle, wonach Spontanperforation die Erkrankung fortbesteht, gelten die Principien unserer allgemeinen Indicationsstellung mit der Einschränkung, dass wir, wie bereits erwähnt, bei der voraussichtlichen Virulenz perforirt gewesener oder noch communicirender adnexieller Eitersäcke ganz besonders vorsichtig bei der Indicationsstellung zu operativem Vorgehen verfahren. Diese Strenge empfiehlt sich um so mehr, als bei hochsitzenden Communicationen mit dem Darne oder bei den hier nicht seltenen schweren Adhärenzen die Wahl des abdominellen Weges zu meist als einzig aussichtsvolles Beginnen bezeichnet werden muss.

Erwies sich eine Spontanperforation als unvollkommen, so kommt für die erste, diesem Ereigniss folgende Zeit wohl ausschliesslich die operative Erweiterung der Perforationsöffnung oder eine Incision des Abscesses an anderer Stelle in Betracht.

Practisch wichtig ist die Frage, ob nach eingetretenen spontanen Perforationen in die Blase oder in den Darm sich eventuell empfehlende Incisionen von den Bauchdecken oder der Vagina her nicht Gelegenheit zu unerwünschten Communicationen des Blasen- oder Darmcavums mit der Vagina oder den Bauchdecken schaffen könnten. Schon Delbet verwies auf die Thatsache, dass nach Perforationen in die Harnblase, die bei Vornahme einer Incision a priori anzunehmende Möglichkeit der artificiellen Erzeugung einer

persistirenden Blasenbauchdecken- oder Blasenvaginalfistel eine überraschend geringe ist. Unter 17 bis zum Jahre 1891 in der Literatur vorliegenden Beobachtungen von Spontanperforationen in die Harnblase, welche secundär durch vaginale oder abdominelle Incision behandelt wurden, konnte Delbet nur eine Angabe finden, welche über die Bildung einer inguinalen Blasenfistel nach ausgeführter abdomineller Incision berichtete (Bernutz et Gosselin). Auch diese Fistel kam rasch zur Spontanheilung.

Unter 6 Fällen von Spontanperforation in die Harnblase, die wir an der Klinik beobachten konnten, sahen wir uns zweimal gezwungen, bald nach eingetretener unvollkommener Spontanperforation abdominelle Incisionen auszuführen. In einem Falle bestand nach der Incision bloss durch mehrere Tage Harnsecretion aus der abdominellen Incisionswunde, im anderen Falle konnte dieses Symptom überhaupt nicht beobachtet werden.

Gleich günstige Beobachtungen konnten wir nach Incisionen anstellen, welche partiellen Spontanentleerungen in den Darm folgten. Unter 7 vaginalen Incisionen, welche wir bald nach Spontanperforation in den Darm auszuführen gezwungen waren, kam es bloss in einem Falle zu vorübergehendem Abgang von Darminhalt durch die Vagina. In einem anderen Falle, bei dem spontan fast gleichzeitig eine Perforation in die Vagina und in den Darm stattgefunden hatte, fehlten die Symptome der Intestino-Vaginalfistel vollständig, obwohl unmittelbar nach eingetretener Ruptur die in der Vagina entstandene Oeffnung durch Incision erweitert werden musste. Fenger und Andrew (siehe Delbet) stellen 31 Fälle aus der Literatur zusammen, bei denen 13 mal auf vaginalem, 18 mal auf abdominellem Wege die Spaltung in den Darm perforirter Abscesse vorgenommen wurde. Nur in einem Falle kam es zur Entwicklung einer stercoralen Fistel.

Capitel VI.

Zur operativen Therapie der Tuberculose der Adnexe und der Complication der Adnexentzündungen mit extra- oder intrauteriner Gravidität.

Unsere Erfahrungen über die Therapie der weiblichen Genitaltuberculose knüpfen sich an ein relativ spärliches eigenes Material. Während des Zeitraumes 1894—1909 finden wir in unseren Protokollen bloss 25 Fälle, wo durch Autopsie in viva oder Unter-

suchung des Inhaltes von Abscesshöhlen des kleinen Beckens das Bestehen einer tuberculösen Erkrankung im Gebiete der Adnexe oder des Beckenbindegewebes festgestellt werden konnte. Hierzu kommen ganz wenige Fälle (42 Fälle), bei denen mit Wahrscheinlichkeit Tuberculose im Gebiete des inneren Genitales anzunehmen war und mit Rücksicht auf das Allgemeinbefinden oder den vorgeschrittenen Charakter der Erkrankung von einer operativen Therapie abgesehen wurde.

In 39 Fällen diagnosticirter Peritonitis tuberculosa, wurde die Laparotomie ausgeführt, hierunter dreimal in Verbindung mit Extirpationen an den erkrankt befundenen Adnexen.

Diese kleinen Zahlen beziehen sich auf einen Zeitraum, innerhalb dem im Ambulatorium der Klinik 58 123 gynäkologische Fälle, 6179 Fälle mit entzündlichen Erkrankungen der Adnexe oder des Beckenbindegewebes beobachtet und 828 Operationen wegen dieser Erkrankungen ausgeführt wurden.

Es ergibt sich demnach für das Verhältniss unserer erwiesenen tuberculösen Beckenerkrankungen zur Gesamtzahl der operirten Fälle entzündlicher Beckenerkrankung ein Procentverhältniss von 3,4 pCt. Es besteht sonach nahezu völlige Uebereinstimmung mit den Angaben Henkels bezüglich der Häufigkeit der Tuberculosefälle an der Olshausenschen Klinik, während aus anderen Stationen grössere Frequenzzahlen für diese besondere Art entzündlicher Beckenerkrankungen berichtet wurde (Jung, Martin, Williams, M. Jones).

Unsere 25 Fälle erwiesener tuberculöser Erkrankung im Bereiche des kleinen Beckens vertheilen sich folgendermaassen hinsichtlich der Art der ausgeführten Operationen.

In 7 Fällen wurden Incisionen diffuser Abscessbildungen ausgeführt (6 mal auf vaginalem Wege), in 4 Fällen gelangte auf vaginalem Wege die Radicaloperation zur Durchführung. Fünfmal wurde auf abdominellem Wege die totale Entfernung des Uterus im Zusammenhange mit den beiderseitigen Adnexen vorgenommen. 6 Fälle betreffen conservirende auf abdominellem Wege ausgeführte Operationen.

Es restiren noch drei Fälle. In einem dieser wurde ebenfalls auf vaginalem Wege die Radicaloperation nach bereits einmal vorgenommener vaginaler Abscessincision versucht. Die Radicaloperation blieb unvollkommen, da die erkrankten Adnexe wegen starrer Fixation durch Schwarten zurückgelassen werden mussten. Im

zweiten Falle handelte es sich um eine jugendliche Patientin, bei der 7 Jahre vorher ausserhalb der Klinik wegen Tuberculose der Adnexe beide Tuben und ein Ovarium per laparotomiam entfernt worden waren. Nach einer mehrjährigen Periode vollkommenen Wohlbefindens kam Patientin mit den Erscheinungen der recidivirenden Beckentuberculose in klinische Behandlung. Bei der secundären Laparotomie wurde der Uterus supravaginal entfernt und das restirende Ovarium extirpirt. Der letzte Fall betraf eine herabgekommene, andauernd blutende Patientin mit wahrscheinlich tuberculöser Adnexerkrankung. Mit Rücksicht auf den schlechten Ernährungszustand der Patientin wurde auf einen radicaleren Eingriff verzichtet und bloss eine einfache Curettage (*Endometritis caseosa*) ausgeführt.

Die Primär- wie die Dauerresultate all dieser Eingriffe müssen als relativ ungünstig bezeichnet werden.

Was zunächst die Incisionsfälle anbetrifft, so muss wohl hervorgehoben werden, dass es sich hier durchweg um vorgeschrittenere Erkrankungen handelte, bei denen der Eingriff lediglich im Sinne einer Palliativoperation ausgeführt wurde. Eine Patientin starb noch im Laufe der postoperativen klinischen Behandlung an allgemeiner Tuberculose. Die übrigen 6 Fälle verliessen ungeheilt die Anstalt. Ueber 5 Fälle liegen positive Nachforschungsergebnisse vor. Alle 5 Patientinnen erlagen relativ bald ihrem Leiden (2 mal nach zweimonatigem, 1 mal nach viermonatigem, 1 mal nach fünfmonatigem und endlich 1 mal nach einjährigem Intervalle). In keinem Falle hatte sonach die Incision des tuberculösen Beckenprocesses einen die Progredienz des Processes retardirenden Effect.

Uebersaus ungünstig sind die Resultate der 4 vaginalen Radicaloperationen. Eine Patientin starb einige Tage post operationem an universeller miliarer Tuberculose, bei einer anderen Patientin wurde wegen schwerer Adhäsionen sowohl Blase als auch Darm verletzt. Die später behufs Versorgung der Darmläsion vorgenommene Laparotomie führte zum Exitus in Folge universeller Peritonitis. Ueber die beiden anderen Patientinnen, welche nach vaginaler Radicaloperation gesund entlassen worden sind, liegen Dauerresultate vor. Die eine starb 5 Jahre nachher an Larynxphthise, die andere konnte 3 Jahre nach der Operation persönlich nachuntersucht werden. Im Bereiche des Abdomens bestanden subjectiv keine Beschwerden, objectiv keine wesentlichen Veränderungen, doch war mittlerweile an einer chirurgischen Klinik wegen speci-

fischer Osteoperiostitis eine Amputation des rechten Unterschenkels vorgenommen worden. Im Kniegelenk der anderen unteren Extremität fand sich zur Zeit der Nachuntersuchung eine frische fungöse Erkrankung.

Unter den 5 auf abdominellem Wege radical Operirten finden sich ebenfalls 2 postoperative Todesfälle (I. Peritonitis nach Darmverletzung, II. Ureterverletzung, secundäre Nephrektomie, jauchige Phlegmone innerhalb des Operationsgebietes der Nephrektomie). Ueber eine der 3 entlassenen Patientinnen liegt ein Dauerresultat vor. Dasselbe muss bei dreijährigem Intervalle als günstig bezeichnet werden.

Die 6 Fälle conservirender abdomineller Adnexextirpation betreffen durchweg weniger vorgeschrittene Formen der Adnextuberculose. Alle diese Patientinnen wurden geheilt entlassen. Weitere Berichte liegen über 3 Fälle vor. Eine Patientin starb an allgemeiner Tuberculose 4 Monate nach der Operation, nachdem eine einseitige Salpingo-Oophorektomie bei anscheinend völlig gesunden anderseitigen Adnexen ausgeführt worden war. Sehr gutes Dauerresultat konnte bei den zwei anderen conservirend operirten Fällen, bei denen klinisch bloss die Symptome des tuberculösen Ascites ohne palpable Adnexveränderungen zur Zeit der Operation nachweisbar waren, ermittelt werden. In beiden Fällen waren nur geringfügige spezifische Veränderungen der Tuben bei der Operation vorgefunden worden. In dem einen Falle wurden die linken, im anderen Falle die beiderseitigen Adnexe entfernt.

Ueber Dauerresultate verfügen wir schliesslich noch bei den innerhalb der Uebersicht unserer Tuberculosefälle zuletzt erwähnten 3 Fällen. Im ersten Falle (unvollständige vaginale Exstirpation) starb die Operirte ein Jahr nachher an allgemeiner Tuberculose. Die zweite Patientin (supravaginale Amputation und Entfernung eines Ovariums als Secundäroperation nach einer 7 Jahre vorher ausgeführten partiellen Exstirpation des inneren Genitales) wurde ein Jahr nach dieser Secundäroperation in vollem subjectiven und objectiven Wohlbefinden angetroffen. Die 3. Patientin, bei der bloss eine Abrasio mucosae bei beiderseitiger höchst wahrscheinlich tuberculöser Adnexerkrankung und Endometritis caseosa vorgenommen worden war, lebte noch nach Ablauf eines vierjährigen Intervalles, doch war das Allgemeinbefinden in Folge beiderseitiger Phthise, Fortdauer der unregelmässigen Blutungen, recenter Peritonitis oss. metacarpal. schlecht.

Ueerblicken wir diese Resultate, so ergibt sich für jene 16 Fälle, bei denen Exstirpationen an dem tuberculös veränderten Genitale ausgeführt worden waren, bei 4 postoperativen Todesfällen für diese Operationen eine Mortalität von 25 pCt. Unter 9 Fällen mit Dauerresultat kann dasselbe nur 5 mal als günstig bezeichnet werden.

Die Ursachen der primären und secundären Misserfolge bei unseren bei Tuberculose ausgeführten Operationen erscheinen mannigfaltiger Art. Zum Theil waren es bei den Operationen sich ergebende schwierige Verhältnisse, die zu Verletzungen des Darmes oder des Ureters führten, woraus sodann weitere Complicationen erwuchsen. Bald nach der Operation beobachteten wir in einem Falle Eintritt von Miliartuberculose, in mehreren anderen Fällen rapide Progredienz der Grundkrankheit. In späterer Zeit nach ausgeführter Operation war es zum Theil das Recidiviren des Processes innerhalb des kleinen Beckens, insbesondere aber die Entwicklung neuer Localisationen der Tuberculose abseits vom Operationsgebiet, wodurch ein praktischer Erfolg der Operation hauptsächlich häufig vollends vereitelt wurde.

Nach allen unseren Erfahrungen müssen wir annehmen, dass eine chirurgische Therapie der Genitaltuberculose zumeist an dem secundären Charakter der Erkrankung als Manifestation einer bestehenden Allgemeinfection des Organismus scheitern dürfte. Im Laufe der letzten 16 Jahre beobachteten wir keinen einzigen Fall von Tuberculose des inneren Genitales, wo auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit primär ascendirende Genese der Erkrankung anzunehmen gewesen wäre. Wenn wir auch mit Rücksicht auf die Ergebnisse experimenteller Arbeiten (Jung, Benneke, Kolde) die Möglichkeit einer primären ascendirenden Genitaltuberculose nicht a limine abzuweisen im Stande sind, so möchten wir doch glauben, dass diese Art von Entstehen einer Genitaltuberculose ein so überaus seltenes Vorkommniß darstellt, dass es uns kaum irgend welche Grundlagen zu praktisch-therapeutischen Folgerungen abgeben kann.

Zumeist fanden wir bei Patientinnen mit Genitaltuberculose Localisationen in den Lungen, in einigen Fällen auch innerhalb des uropoetischen Systems.

In voller Berücksichtigung des gewöhnlichen secundären Charakters der Erkrankung könnte uns gleichwohl eine operative Therapie der Genitaltuberculose unter gewissen Umständen gerechtfertigt

erscheinen. Als Grundbedingung müsste klinisch die genitale Localisation im Vordergrund stehen und spezifische Erkrankungen anderer Organe nur in sehr geringer Ausdehnung nachweisbar sein. Dabei müsste das Allgemeinbefinden der Patientin als günstig zu bezeichnen sein. Werden in solchen Fällen die erkrankten Theile des Genitales entfernt, so könnte nach allgemein chirurgischen Erfahrungen, die dafür sprechen, dass nach Entfernung grösserer tuberculöser Herde, die consecutive Hebung des Allgemeinbefindens nicht selten von günstigem Einfluss auf die Ausheilung anderer Localisationen sein kann, auch für die operative Therapie der Genitaltuberculose ein Erfolg erwartet werden. Gleichzeitig könnte man voraussetzen, dass durch die Entfernung grösserer bacillenhaltiger Depots der Möglichkeit der Entwicklung neuer Localisationen wirksam vorzubeugen wäre.

Zweifellos können diese Voraussetzungen auch bei der Genitaltuberculose und ihrer operativen Therapie unter Umständen richtig sein und die operative Therapie empfehlenswerth erscheinen lassen. Doch müssen wir an der Hand unserer Erfahrungen die Ueberzeugung gewinnen, dass diese für die operative Therapie günstigen Fälle eine grosse Seltenheit darstellen. Wir sind vielmehr angesichts unserer tristen primären und secundären Resultate veranlasst, in allen jenen Fällen, wo palpable Adnexveränderungen nachweisbar sind und auf Grund verschiedener Symptome tuberculöse Natur dieser Veränderungen wahrscheinlich wird, in dieser Erkenntniss bei den meisten dieser Fälle eher eine Contraindication zu operativem Vorgehen zu erblicken.

Auch bei dieser Stellungnahme muss es demnach wichtig erscheinen, durch genaue Untersuchung tuberculöse Genese der Erkrankung bei jedem, auf Tuberculose verdächtigen Fall chronisch entzündlicher Adnexerkrankung durch Heranziehung aller neueren Methoden festzustellen, bezw. möglichst auszuschliessen.

Ueber die Verwerthbarkeit der neueren Tuberculinreactionen für die Diagnose der Adnextuberculose fehlen uns eigene Erfahrungen. Sie finden hier Empfehlung von Prochownik und Hörmann. Zu berücksichtigen wäre jedenfalls, dass es sich hier immer um Allgemeinreactionen des Organismus handelt, so dass also zu verstehen ist, wenn unter einer grossen Zahl klinisch tuberculosefreier Individuen nahezu $\frac{1}{3}$ positive Reaction gegeben haben (s. hierzu auch Hamburger).

Verwerthbar könnte also immer bloss der negative Ausfall der

Reaction als in leichteren Fällen mit grosser Wahrscheinlichkeit gegen Tuberculose sprechend erscheinen.

Hinsichtlich der Wahl des Weges halten wir in den Fällen, bei denen wir im Bewusstsein der möglichen tuberculösen Genese der Erkrankung gleichwohl weiterhin zur Operation schreiten werden, den abdominellen Weg als einzig empfehlenswerth. Gerade bei den tuberculösen Erkrankungen der Adnexe bieten sich, wie auch Veit hervorhebt, durch ausgedehnte Verwachsungen mit den Därmen, durch besondere Vulnerabilität der tuberculös infiltrirten Darmwandung nicht selten besonders schwierige Verhältnisse. Es kann hier sonach einzig der abdominelle Weg mit einiger Sicherheit die bei Lösung der Adhäsionen nothwendige besondere Ob-
sorge ermöglichen. Vor allem aber wird die abdominelle Kōliotomie bei der sich hierbei ergebenden Uebersicht des Operationsgebietes sofort nach Eröffnung der Peritonealhöhle ein Urtheil darüber gestatten, ob ein exstirpirender Eingriff überhaupt rathsam erscheint. Finden wir wider Erwarten eine tuberculöse Adnex-
erkrankung oder bestätigte sich die vorausgesehene Eventualität tuberculöser Genese durch den erhobenen objectiven Befund, so halten wir es dringend geboten, nach gethaner Kōliotomie gewissenhaft zu erwägen, ob die Entfernung des erkrankten inneren Genitales mit möglichster Schonung der Umgebung überhaupt möglich ist, und empfehlen mit Rücksicht auf nicht unmögliche ausgedehnte Verletzungen und die oft abnorm geringe Widerstandskraft der tuberculösen Patientinnen in zweifelhaften oder sofort als schwierig zu erkennenden Fällen von einem radicaleren Eingriffe lieber abzusehen.

Bezüglich der Ausdehnung des eventuell unternommenen exstirpirenden Vorgehens möchten wir auch bei der Tuberculose der Adnexe die totale Exstirpation des Uterus im Zusammenhange mit den beiderseitigen Adnexen als das gegebene Verfahren der Wahl betrachten. Rathsam erscheint uns insbesondere die Entfernung beider Ovarien, die nicht gerade selten, trotz ihres Schleimhautmangels specifisch erkranken. Zudem wäre nach einigen Autoren an eine günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens durch nicht selten nach Castration eintretende Adipositas gerade bei tuberculösen Individuen zu denken (E. Martin, Fromme). Das Zurücklassen anscheinend gesunder Adnexe mit dem Uterus bringt jedenfalls die Gefahr der secundären Erkrankung dieser Theile vom möglicherweise inficirten Uterus her mit sich, wie sich auch aus der Statistik

Baisch's, der sich gleichwohl dem radicalen Verfahren gegenüber ablehnend verhält, ergiebt.

Die einfache Incision grösserer tuberculöser Erweichungsherde nach ausgeführter abdomineller Kōliotomie — eventuell zweizeitig — käme in Betracht bei herabgekommenen Individuen, bei denen bei Bestehen ausgedehnter Adhärenzen die Entfernung des Herdes unmöglich wäre oder voraussichtlich einen schweren langdauernden, die umgebenden Organe gefährdenden Eingriff darstellen würde.

Rein palliative extraperitoneale Incisionen sind durchführbar in den Fällen vorgeschrittener Beckentuberculose mit Bildung grosser sich nicht genau begrenzender Erweichungsherde. Die Aussicht, durch solche Eingriffe den Verlauf der Erkrankung günstig zu beeinflussen, muss jedoch nach unserer Erfahrung als eine verschwindend geringe bezeichnet werden. Im Hinblick auf die sich auch bei uns ergebende überaus schlechte Prognose der diffusen tuberculösen Beckeneiterungen ist es zur Sicherung der Prognose in allen Fällen, wo bei längere Zeit erkrankten, herabgekommenen Patientinnen durch palliative Incisionen Beckenabscesse entleert werden, empfehlenswerth, durch bakteriologische Untersuchung des Abscessinhaltes den ätiologischen Charakter der Erkrankung sicherzustellen. Bei der oft spärlichen Zahl der anwesenden Tuberkelbacillen wären für solche Untersuchungen die neueren Anreicherungsverfahren (Antiforminmethode) besonders zu empfehlen, jedenfalls aber wäre die Untersuchung bei der Möglichkeit secundärer Infection tuberculöser Abscesse, beispielsweise durch Streptokokken, nicht auf ein einfaches Deckglaspräparat zu beschränken.

Jene Fälle, die uns Gelegenheit bieten, das Bestehen extrauteriner Eieinbettung im Zusammenhang mit entzündlichen Veränderungen im Bereiche der Adnexe und des Pelviperitoneums beobachten zu können, haben nicht nur in Hinblick auf die Frage nach den ätiologischen Grundlagen der Tubarschwangerschaft, sondern auch mit Rücksicht auf Fragen operativ-therapeutischer Art vielfache Berücksichtigung gefunden.

Ueberblicken wir unser gesamntes klinisches Material, so finden wir 40 Fälle, bei denen auf Grund der Autopsie intra operationem die Complication von Extrauterin gravidität mit makroskopisch entzündlichen Veränderungen innerhalb der Adnexe der nicht betheiligten Seite festgestellt wurde.

Durch Anamnese und objectiven Palpationsbefund konnte mit

Wahrscheinlichkeit in 30 dieser Fälle an das Vorhandensein einer Extrauterin gravidität gedacht werden. In den übrigen 10 Fällen entsprach das klinische Bild vollständig dem einer chronisch entzündlichen Adnexerkrankung, die begleitende Tubargravidität wurde als Zufallsbefund erst intra operationem festgestellt. Zumeist bestand nicht eiterige Salpingo-Oophoritis chronica der anderen Seite, nur in 4 Fällen ist über grössere Pyosalpinxbildungen berichtet. In einem Drittel der Fälle wird die Veränderung der nicht graviden Tube als Hämosalpinx bezeichnet. In drei Fällen bestand die entzündliche Erkrankung der Adnexe sicherlich bereits durch mehrere Jahre vor Entwicklung der Extrauterin gravidität, so dass dieses Ereigniss mit Sicherheit als accessorisch zur Adnexerkrankung hinzugetreten betrachtet werden konnte. Bloss in zwei Fällen wurde die Operation im Stadium der durch äusseren Kapselaufbruch bedingten peritonealen Hämorrhagie ausgeführt.

Die operative Therapie bestand 32 mal in abdomineller Köliotomie, 8 mal wurde — zur Zeit der vaginalen Aera — der vaginale Weg gewählt.

Die Details der vorgenommenen abdominalen Operationen, die Frequenz der einzelnen Operationsarten, ihre Primär- und Dauerresultate ergeben sich aus folgender Tabelle:

Art der ausgeführten Operation	Primär-Resultate			Dauer-Resultate		
	Zahl der Fälle	Ge- heilt	Ge- storben	Zahl der Fälle	Gut	Minder gut
Entfernung beiderseitiger Adnexe	15	14	1 (Anämie)	6	3	3
Entfernung der graviden Tube. Belassen der erkrankten anderen Adnexe	1	1	—	1	1	—
Entfernung der einseitigen Adnexe und der anderen Tube	7	7	—	5	5	—
Entfernung der einseitigen Adnexe — Salpingostomatoplastik der nicht graviden Tube	6	6	—	3	3 (Keine Gravidität)	—
Supravaginale Amputation. Entfernung beiderseitiger Adnexe	2	2	—	2	2	—
Totalexstirpation des Uterus. Entfernung beiderseitiger Adnexe	1	—	1 (Perit. e laesione recti)	—	—	—

Sowohl Primär- als auch Dauerresultate müssen im Allgemeinen als günstig angenommen werden. Die beiden Todesfälle erscheinen nicht durch das gewählte abdominelle Vorgehen im Besonderen bedingt. Der erste Fall betrifft einen Verblutungstod aus dem Jahre 1894, im letzten Falle (1909) handelt es sich um eine ausgedehnte Darmverletzung bei enorm innigen Verwachsungen des Hämatocelensackes mit dem Intestinum, so dass dieser Fall für vaginales Vorgehen nicht in Betracht zu ziehen war.

Die Dauerresultate waren ausgezeichnet in den beiden Fällen von Radicaloperation. Bei den conservirenden Operationen war das Dauerresultat in einigen Fällen getrübt durch Fortbestehen unregelmässiger Blutungen. Ohne Effect war, wie bereits an anderer Stelle betont wurde, die in zwei Fällen ausgeführte Salpingostomoplastik, obwohl wir in beiden Fällen über ein 10 jähriges Beobachtungsintervall verfügen.

Bei 8 Patientinnen, bei denen auf vaginalem Wege Exstirpationen vorgenommen wurden, finden wir 7 mal die vaginale Radicaloperation ausgeführt. Einmal wurde ein Ovarium belassen. In einem dieser vaginal operirten Fälle bestand Fieber, die nicht gravide Tube war in eine Pyosalpinx verwandelt, welche während der Operation platzte.

Die Primärresultate der vaginalen Operationen waren ausnahmslos günstig, die Patientinnen wurden geheilt entlassen. In 4 Fällen liegen Dauerresultate vor; auch diese konnten durchwegs als ausgezeichnet befunden werden.

Diese vaginalen Exstirpationen betreffen fast ausnahmslos Fälle, wo die Diagnose auf Extrauterin gravidität unklar war. Sie wurden zur Zeit der vaginalen Aera ausgeführt.

Ausser diesen 40 Fällen von Complication von Extrauterin gravidität mit Salpingo-Oophoritis der anderen Seite hatten wir Gelegenheit, innerhalb der letzten 16 Jahre nur 2 Fälle zu sehen, wo innerhalb der graviden Tube selbst neben der Gravidität die Symptome eiteriger Entzündung nachzuweisen waren: In dem einen dieser Fälle war das Zusammentreffen dieser pathologischen Veränderungen bereits makroskopisch festzustellen. Im zweiten Falle gelang es erst durch mikroskopische Untersuchung eiterige Salpingitis im Zusammenhange mit Extrauterin gravidität zu diagnosticiren. Dieser Fall wurde durch Hitschmann ausführlich beschrieben. Niemals sahen wir die Complication von Tuberculose der Adnexe mit Tubargravidität.

In fast allen Fällen der letzten Jahre wurde bei abdominellen Operationen wegen Extrauterin gravidität der Appendix revidirt. Bestanden Veränderungen, so wurde der Wurmfortsatz auch hier entfernt. Nur in einem Falle ergaben sich innigere Beziehungen des Appendix zu einer rechtsseitigen Hämatocele. Der Appendix tauchte mit seiner distalen Hälfte in eine sterile recente Hämatocele. Wir verfügen demnach über keine positiven Daten, die innigere Beziehungen zwischen Appendix und extrauteriner Eininsertion erweisen könnten (Pankow, Hirschberg). Berücksichtigen wir die Vertheilung der Gravidität auf die beiden Körperseiten, so er giebt sich eine fast völlig gleiche Betheiligung der rechten und linken Tube: in 21 Fällen betraf die extrauterine Gravidität die rechte Seite, in den übrigen 19 Fällen die linke Tube.

Bei der Indicationsstellung zu operativen Eingriffen bei Extrauterin gravidität haben wir während der ganzen zwei verflossenen Dezentennien daran festgehalten, eine Indication zu einer Operation dann als unmittelbar gegeben zu erachten, wenn mit Wahrscheinlichkeit extrauterine Schwangerschaft in irgend einer ihrer Formen auf Grund der Symptome anzunehmen war.

Dieses Princip haben wir immer auch auf jene Fälle ausgedehnt, bei denen entzündliche Adnexerkrankungen bestanden und der Eintritt einer Tubargravidität im Verlaufe der Erkrankung wahrscheinlich wurde oder bereits zur Zeit der ersten Untersuchung neben entzündlichen Adnexveränderungen Symptome extrauteriner Eininsertion anzutreffen waren. In allen diesen Fällen musste uns jedes weitere conservativ-exspectative Verfahren contraindicirt erscheinen.

Für die Extrauterin gravidität im Allgemeinen kommt als operatives Verfahren in erster Linie die Entfernung der graviden Tube in Betracht. Als Weg der Wahl möchten wir den abdominellen Weg empfehlenswerth halten. Seine Vortheile beruhen auch hier zunächst in seiner Uebersichtlichkeit, die gerade bei den bei Hämatoce len nicht seltenen, ausgedehnten Adhärenzen des Tumors mit dem Darne von Vortheil sein kann, des weiteren in der auf abdominellem Wege gut gegebenen Möglichkeit, den Zustand der übrigen Theile des Genitales genau revidiren zu können und die Bauchhöhle von dem angesammelten Blute befreien zu können. Letzteres halten auch für wir sehr rathsam.

Das vaginale Verfahren bei Extrauterin gravidität kann in Anwendung kommen, wenn bewegliche Adnextumoren bestehen,

gleichzeitig Symptome von Extrauterin gravidität gegeben sind und die Radicaloperation a priori beabsichtigt wird. Die einfache Exstirpation der graviden Tube auf vaginalem Wege könnte unmittelbar nach (bei bimanueller Untersuchung) eingetretener Berstung einer schwangeren Tube aus den ersten drei Graviditätsmonaten zur Anwendung kommen.

Als Methode der Schnittführung bei abdominellen Operationen wegen Extrauterin gravidität empfehlen wir für alle vollständig afebrilen Fälle mit wahrscheinlicher Hämatocelebildung den Querschnitt. Für die Fälle von frischer Ruptur aber die sagittale Schnittmethode, nicht wegen der bei gewähltem Querschnittsverfahren wohl immer ganz bedeutungslosen Verlängerung des operativen Eingriffes, sondern deshalb, da bei Längsschnitt das in der Bauchhöhle angesammelte Blut in exacterer Weise entferntbar ist.

Für alle jene Fälle, wo die Möglichkeit besteht, aus der Revision der Adnexe der nicht graviden Seite practische Consequenzen zu ziehen, erscheint es uns empfehlenswerth diese Revision auch thatsächlich durchzuführen. Finden sich salpingo-oophorische Veränderungen mässigen Grades nicht eiteriger Art und handelte es sich um jugendliche Individuen, so erscheint zumindest die Anwendung des Verfahrens der beiderseitigen Tubenentfernung mit Belassung eines oder beider Ovarien und Ventrofixation des Uterus empfehlenswerth. Bei ausgedehnteren entzündlichen Veränderungen halten wir aber die radicale Entfernung der Adnexe in Verbindung mit supravaginaler oder totaler (bei Drainagenothwendigkeit) Entfernung des Uterus für die einzige Methode, die allein auch hier ein günstiges Dauerresultat sichern kann (Puppel).

Der Versuch, durch Salpingostomatoplastik die verlöthete, nicht eiterige Tube der nicht graviden Seite neuerlich einer Ei-passage zugänglich zu machen, kann in jenen Fällen zur Anwendung kommen, wo von Seiten der Patientin ausdrücklich der Wunsch nach Erhaltung der Conceptionsfähigkeit ausgesprochen wird. Im Besonderen möchten wir bei der operativen Therapie der Extrauterin gravidität hinsichtlich dieser plastischen Operation betonen, dass in derselben Zeit, in der solche plastische Manipulationen an der nicht graviden Tube ausgeführt werden können, auch das radicalere und bezüglich späteren Wohlbefindens jedenfalls ungleich günstigere Chancen bietende Verfahren der Abtragung dieser Tube zur Durchführung zu bringen ist.

Unterlassen wir es, eine zur Zeit der ersten Operation bereits erkrankt befundene, nicht gravide Tube zu entfernen, so haben wir in erster Linie mit der Möglichkeit einer Fortdauer der entzündlichen Erkrankung der Adnexe, welche eventuell eine neuerliche Operation nothwendig machen könnte, zu rechnen. Desgleichen muss die Eventualität einer späteren Gravidität in dieser Tube in Erwägung gezogen werden. Wir wollen auf mehrere Beobachtungen, die sich auf diese beiden Möglichkeiten beziehen, deswegen nicht näher eingehen, da in allen diesen Fällen die erste Operation wegen Extrauteringravidität ausserhalb der Anstalt ausgeführt wurde, und keine verlässlichen Berichte über den Zustand der nichtgraviden Tube zur Zeit der ersten Operation vorliegen.

Die prophylaktische Entfernung einer anscheinend ganz gesunden Tube bei Gravidität der anderen kann uns dagegen schon aus dem Grunde nicht gerechtfertigt sein, weil nicht für alle Fälle von Tubarschwangerschaft eine ausschliesslich entzündliche Aetiologie angenommen werden darf. Zudem hatten auch wir an der geburts-hülflichen Station unserer Klinik nicht gerade sehr selten Gelegenheit Frauen zu beobachten, wo nach Exstirpation einer graviden Tube später normal verlaufende intrauterine Graviditäten folgten.

Das Verfahren der einfachen vaginalen Incision einer Hämatocele haben wir an der Klinik nur in ganz wenig Fällen innerhalb der verflossenen 16 Jahre zur Anwendung gebracht (8 Fälle). Sowie die Incisionsoperationen überhaupt, möchten wir die Methode bei Extrauteringravidität ausschliesslich als Nothoperation angewendet sehen in Fällen unklarer Differentialdiagnose zwischen diffuser Beckeneiterung und Hämatocele oder in jenen Fällen, wo mit Wahrscheinlichkeit eine eingetretene Vereiterung einer Hämatocele angenommen werden muss. In frischen Fällen von Hämatocelebildung haftet dem Incisionsverfahren zweifellos der grosse Nachtheil an, dass in keiner Weise nach Incision und Entleerung der Hämatocele eine Garantie für den Stillstand der Blutung aus der Tubenwandung gegeben ist. Es muss uns sogar möglich erscheinen, dass manchmal nach Entfernung der Coagula die Bedingungen für das Fortbestehen oder neuerlichen Eintritt der Blutung aus den rupturirten Gefässen erst recht begünstigt werden. Eine Tamponade des kleinen Beckens von der vaginalen Incisionswunde aus dürfte in solchen Fällen ihre Wirkung bei dem Fehlen eines festen Widerstandes wohl zumeist verfehlen.

Diese Erwägungen verbieten uns bei uncomplicirter Hämato-

celenbildung die Wahl der Incisionsmethode als primär einzuschlagendes Verfahren.

Auch in den Fällen vereiterter Hämatocele, wo uns einzig die vaginale Incision als Nothoperation ausführbar erscheint, wäre die Prognose mit Rücksicht auf die Möglichkeit secundärer Hämorrhagien nach Abstossung vereiterter Thromben, die schwierigen Blutstillungsverhältnisse und die Gefährlichkeit einer eventuell in Folge der Blutung nothwendigen Secundärlaparotomie mit Vorsicht zu stellen. In einem unserer wenigen Fälle, wo wir die Incision bei Hämatocele ausführten, konnten wir während des postoperativen Verlaufes dreimal solche abundante Blutungen aus der Wundhöhle beobachten.

Die Complication einer eitrigen Adnexerkrankung mit intrauteriner Gravidität muss auf Grund der in der Literatur mitgetheilten Beobachtungen als ein schweres, gefährliches Krankheitsbild betrachtet werden. Bestehen neben dem graviden Uterus Eitertumoren, so kann zunächst schon im Verlaufe der Schwangerschaft von Seiten des wachsenden Uterus die Gelegenheit zu mechanischen Insulten geschaffen werden, die zu grösseren Rupturen der Eitersäcke und bei vorhandener Virulenz des Inhaltes zu universeller Peritonitis führen können. In besonderem Ausmaasse wird sich jedoch die Gefahr einer Ruptur des Gebildes ergeben, wenn unter den eintretenden Wehen durch den fortwährenden Wechsel der Grössenverhältnisse des Uterus Dislocationen der an demselben adhärennten eitrigen Adnexe hervorgerufen werden, wenn durch den tiefer tretenden vorliegenden Kindestheil oder bei Operationen rein geburtshülflicher Art spontane bezw. artificielle Compressionen der vergrösserten eiterenthaltenden Adnexe hervorgerufen werden.

Wie aus der älteren Zusammenstellung Blanc's hervorgeht, sollen nahezu 50 pCt. solcher Eitertumoren intra partum thatsächlich auch zur Ruptur kommen.

In Winckel's Handbuch fand im Jahre 1905 diese Complication durch Wertheim eine eingehende Besprechung unter kritischer Würdigung der bis zu dieser Zeit vorliegenden Casuistik. Eine spätere zusammenfassende Abhandlung über diesen Gegenstand verdanken wir Gross aus der Klinik v. Franqué's. Neuere Einzelbeobachtungen stammen von Rose, Leopold, Mary, Paoli, Chalier, Clenet u. a.

Entgegen einigen früheren Autoren tritt Wertheim im Hinblick auf die Gefährlichkeit dieser Complication für eine activere Therapie bei diagnosticirter Eiteransammlung in der Umgebung des graviden oder gebärenden Uterus ein. In demselben Sinne äusserte sich Schauta gelegentlich des Berichtes über zwei an der Klinik beobachtete Fälle dieser Art (Wiener gynäkol. Gesellsch., Sitzung vom 11. Juni 1907. Centralbl. f. Gynäkol. 1908), in beiden Fällen gelang es durch actives Einschreiten die bestehende Lebensgefahr mit Erfolg zu beseitigen.

1. J. R., 24 Jahre, II para. Aufgenommen 2. V. 1904. Letzte Menses 12. X. 1903, seit mehreren Wochen Schmerzen. Seit einem Tage Wehen.

Fundus uteri 3 Querfinger unter dem Proc. xyph. Cervicalc. verstrichen, Muttermund eröffnet, im Douglas ein kindskopfgrosser fluctuirender Tumor, kein Fieber.

Sectio caesarea abdominalis; im Douglas eine kindskopfgrosse Pyosalpinx, welche, da sie allseits von Adhäsionen umgeben ist, belassen wird.

Am 5. Tage p. p. Durchbruch des Tumors per rectum, wobei sich ca. $\frac{1}{2}$ Liter Eiter entleert. Pat. wird geheilt entlassen. Seither Wohl befinden.

2. G. A., 27 Jahre, III para. Aufgenommen 22. V. 1907. Während der Schwangerschaft Schmerzen, seit 2 Tagen Zunahme derselben.

Uterusfundus 4 Querfinger unter Proc. xyph. Cervicalc. für 1 Finger durchgängig, 2 cm lang. Rechts eine druckempfindliche, das rechte Scheidengewölbe vorwölbende, über faustgrosse, fluctuirende Resistenz. Geringe Temperatursteigerung.

24. V. Geburt nicht vorgeschritten.

Sectio caesarea abdominalis; Naht der Uteruswunde, Entwicklung einer rechtsseitigen Pyosalpinx, Ruptur. Im Eiter Streptokokken. Radicaloperation. Drainage per vaginam. Heilungsverlauf, abgesehen von einer rechtsseitigen Streptokokkenmastitis, welche incidirt werden muss, reactionslos. Pat. wird geheilt entlassen, seither Wohl befinden.

Ausser diesen beiden Fällen sahen wir an der gynäkologischen Station der Klinik in früherer Zeit noch einen Fall, wo bei einer Gravidität von 5 Monaten beiderseits druckempfindliche Adnextumoren nachweisbar waren. Es wurde zur Operation gerathen, Patientin wurde jedoch auf eigenes Verlangen ungeheilt entlassen. Ueber den weiteren Verlauf erhielten wir keine Berichte.

Im Jahre 1908 sahen wir schliesslich eine 29 jährige Pat. (H. E. 1908/23), welche angab, seit einem Jahre nach einem Abortus an Schmerzen, Temperatursteigerungen und unregelmässigen Blutungen zu leiden. Links vom Uterus fand sich ein undeutlich fluctuirender entzündlicher Adnextumor, der Uterus selbst war einer

Gravidität von 2—3 Monaten entsprechend vergrössert. Mit Rücksicht auf diesen Befund wurde die Laparotomie ausgeführt (25. 9. 08). Es fand sich eine linksseitige faustgrosse Pyosalpinx neben dem graviden Uterus. Entfernung der Pyosalpinx mit dem dazu gehörigen Ovarium, der Uterus mit den gesunden Adnexen der anderen Seite wurde belassen. Die Untersuchung des Pyosalpinxeiters ergab die Anwesenheit von Streptokokken. Fünf Monate nachher sahen wir Pat. wieder. Innerhalb der Bauchdeckennarbe fand sich eine durch einen subfasciären Streptokokkenabscess bedingte Fistel. Spaltung derselben und Eröffnung des Abscesses. Der Uterusfundus fand sich unterhalb des Nabels. Pat. gab an, dass sich seit 2 Monaten der Uterus nicht mehr vergrössere. Am 1. März 1909 kam es zum spontanen Abortus einer 23 cm langen macerirten Frucht (abnorm lange Retention). Pat. wurde geheilt entlassen.

Auch auf der geburtshülflichen Station der Klinik verfügen wir nur über eine äusserst geringe Zahl von Beobachtungen von Complication eitriger Adnexerkrankungen mit intrauteriner Gravidität. Eine Durchsicht des Materiales der letzten 6 Jahre, das rund 18 000 geburtshilfliche Aufnahmen umfasst, ergab, dass bloss in zwei Fällen das Bestehen eitriger Adnexerkrankung bei Graviden mit Sicherheit nachweisbar war. In beiden Fällen kam es im Zusammenhange mit Abortus zur Spontanperforation der Eitersäcke in die Bauchhöhle und consecutiver letaler Peritonitis. In dem einen Falle handelte es sich um einen Streptokokkenabscess, im anderen Falle waren ausschliesslich Gonokokken als Erreger der Peritonitis nachweisbar.

Uebereinstimmend mit Wertheim möchten wir das Vorhandensein einer adnexiellen Eiteransammlung neben dem graviden oder gebärenden Uterus als ein Zusammentreffen betrachten, das nach gestellter Diagnose unmittelbar eine Indication zu activerem Vorgehen abgeben muss. Absolut contraindicirt müssen uns bei der grossen Gefahr der Ruptur alle vaginalen Entbindungsversuche oder das Abwarten der Spontangeburt erscheinen. Handelt es sich um ein Stadium der Schwangerschaft mit nicht lebensfähiger Frucht, so wäre sofort die Laparotomie mit Entfernung des Eitersackes, wohl am besten in Verbindung mit der Radicaloperation, insbesondere bei intra operationem eingetretener Ruptur wegen der nothwendigen Drainage in Ausführung zu bringen. Bei lebensfähiger

Frucht wäre zunächst die Sectio caesarea auszuführen, die Uteruswunde mit Rücksicht auf die Blutung zu schliessen und sodann die Radicaloperation durchzuführen. Incisionen wären bei nicht entleertem Uterus mit Rücksicht auf die Gefahr der Secundärinfection des Uteruscavum möglichst zu vermeiden. Die vaginale Radicaloperation wäre für jene Fälle von incomplettem septischen Abortus in Erwägung zu ziehen, wo sich neben dem Uterus eine Eiteransammlung nachweisen lässt und sich in Folge bestehender Blutung eine vitale Indication zum Einschreiten schon bezüglich des Abortus ergeben würde. Dieses Vorgehen empfehlen wir, da wir in den beiden mitgetheilten geburtshülflichen Fällen beobachten konnten, dass schon die einfache, wiederholte bimanuelle Untersuchung, das Anfassen der Portio, und sicherlich alle mit der einfachen Ausräumung des Uterus verbundenen Manipulationen mit grosser Wahrscheinlichkeit zum Bersten des Eitersackes führen können. Ist es bereits zu universeller Peritonitis in Folge Ruptur bei noch nicht entleertem Uterus gekommen, so käme ausgiebige abdominelle Drainage in Verbindung mit der Radicaloperation (eventuell nach vorerst vorgenommener Entbindung mittels Hysterostomatia vaginalis) in Betracht.

Schluss.

Wir waren in dieser Abhandlung bestrebt, ein möglichst vollständiges Bild der operativen Therapie der entzündlichen Adnex- und Beckenbindegewebserkrankungen an der Hand eines umfangreichen klinischen Materiales zu entwerfen.

Hinsichtlich der **allgemeinen Indicationsstellung** konnten wir die Ueberzeugung gewinnen, dass bei der grösseren Mehrzahl dieser Erkrankungsfälle die durch die Entzündung hervorgerufenen anatomischen Veränderungen einer Rückbildung fähig sind, die, wenn auch mehr in rein symptomatischer als in objectiver Beziehung, einen Zustand subjectiver Heilung und dauernden Wohlbefindens begründen kann. Zweifellos sind wir im Stande durch verschiedene rein conservative Heilmethoden diese Rückbildung günstig zu beeinflussen und zu beschleunigen. Weiter konnten wir sehen, dass ausser jenen Fällen, wo grosse Eiteransammlungen innerhalb des Beckens bestehen, in dem anatomischen Charakter aller übrigen Erkrankungsformen, bei der ganz enormen Seltenheit von Complicationen lebensgefährlicher Art bei spontanem Verlaufe des Leidens, irgend eine Indication zu unmittelbaren chirurgischen Eingriffen nicht

erblickt werden kann. Es resultirt also für alle Fälle entzündlicher Beckenerkrankung, bei denen nicht in Folge des Bestehens grosser Eiteransammlungen oder anderer Complicationen (extrauterine-intrauterine Gravidität, Appendicitis) causale Grundlagen für unmittelbar zu wählendes operatives Verfahren gegeben sind, die Pflicht, zunächst alle Hilfsmittel der conservativen Therapie in Anwendung zu bringen. Hieraus ergiebt sich bezüglich der eventuellen späteren operativen Therapie eine Indicationsstellung, die auf den Ergebnissen der Beobachtung der rein klinischen Verlaufseigenthümlichkeiten der einzelnen Fälle und auf dem negativen Erfolge der primär zu wählenden conservativen Therapie basirt.

Bei dieser Indicationsstellung dürfte sich nach unseren Erfahrungen in ungefähr 10 pCt. der Fälle methodisch durchgeführtes conservatives Verfahren fruchtlos erweisen und sich die Nothwendigkeit zu operativem Einschreiten ergeben.

Auch unter solchen Verhältnissen kann das operative Vorgehen nur dann gerechtfertigt erscheinen, wenn bezüglich des Gewinnes guter primärer und secundärer Resultate ausreichende Garantien gegeben sind. Nur unter gewissen Bedingungen kann die operative Therapie thatsächlich als erfolgreich betrachtet werden, die Details ihrer speciellen Indicationsstellung und Methodik compliciren sich durch die Vielfältigkeit der innerhalb dieser Gruppe von Erkrankungen anzutreffenden Krankheitsbilder.

Erweist sich nach Versagen conservativer Verfahren die Vornahme einer Operation nothwendig, so muss wohl endgültig die **Exstirpation** als ideales operatives Verfahren betrachtet werden. Einfache palliative Incisionen kämen ausschliesslich in jenen Fällen in Betracht, wo aus anatomischen oder klinischen Gründen exstirpirende Eingriffe als absolut contraindicirt betrachtet werden müssen.

Für exstirpirende Operationen wäre der **vaginale** Weg in allen jenen Fällen zu empfehlen, wo von vorneherein radikales Vorgehen beabsichtigt wird und bei einiger Beweglichkeit der Adnextumoren voraussichtlich dem Principe des Radicalismus auf vaginalem Wege vollauf entsprochen werden kann. Geboten erscheint uns der vaginale Weg dann, wenn besondere Virulenz bei vorhandenen Eitersäcken wahrscheinlich ist und voraussichtlich von

der Vagina her dem Principe des Radicalismus entsprechen werden kann.

Auf **abdominellem** Wege wären alle jene Adnexoperationen auszuführen, welche bei stark adhärennten Adnextumoren in Anwendung kämen oder Fälle betreffen, bei denen Complicationen von Seiten der Appendix zu vermuthen wären. In Verbindung mit der Radicaloperation und der Drainage per vaginam ist es zweifellos möglich, die Gefährlichkeit des abdominalen Vorgehens bei allen chronisch entzündlichen Adnextumoren ganz beträchtlich herabzusetzen.

Die Wahl des abdominalen Weges erscheint ferner für die ganz einfachen Fälle von chronischer Adnexentzündung, chronischer Pelviperitonitis, fixirten Lageveränderungen des Uterus in Verbindung mit geringgradigen Adnexschwellungen empfehlenswerth. Bei Verwerthung der neueren Fortschritte auf dem Gebiete der Laparotomietechnik dürfte sich auch bei abdominalen Operationen für diese zumeist gänzlich uncomplicirten und aseptischen Fälle eine fast absolute Lebenssicherheit ergeben.

Vorsicht erscheint uns bei der Wahl der Querschnittsmethode in allen schwereren Fällen, bei denen mit grösserer Wahrscheinlichkeit mit einer etwaigen Störung der Asepsis durch Eitersackruptur oder Darmverletzung gerechnet werden muss, im Hinblick auf den zumeist protrahirten Heilungsverlauf der eiternden Querschnittswunde geboten.

Die Appendix wäre in allen Fällen von Adnexlaparotomien zu revidiren und bei idiopathischer Erkrankung oder Verwachsung mit dem Adnextumor zu entfernen.

Als Drainageverfahren erscheint uns die Drainage per vaginam in Verbindung mit der Totalexstirpation des Uterus bei der operativen Therapie der chronischen Adnexerkrankungen völlig ausreichend und einzig empfehlenswerth, wenn überhaupt eine Indication zur Drainage (bei Austritt septischen Eiters, Darmverletzungen u. s. w.), als bestehend angenommen werden muss. Bei der Ungefährlichkeit dieser Drainage kann uns ihre Anwendung im Sinne eines „Sicherheitsventils“ auch dann rathsam sein, wenn eine absolute Indication zur Drainage nicht besteht und eine Radicaloperation durchgeführt wurde.

Bezüglich der **Ausdehnung des operativen Verfahrens** müssen wir nachdrücklichst betonen, dass auf Grund unserer zahlreichen Dauerresultate ausschliesslich die **Radicaloperation** (in leichteren Fällen, wenn keine Indication zur Drainage eingetreten ist, eventuell bei blosser supravaginaler Amputation des Uterus) dasjenige Verfahren darstellt, das uns eine, und zwar fast sichere Gewähr für die Erzielung eines günstigen Dauererfolges bieten kann. Selbst dann, wenn wir die Dauerresultate unserer Radicaloperationen mit den Dauerresultaten nach conservirenden Eingriffen, die in leichten Fällen unter günstigsten Umständen zur Ausführung kamen, vergleichen, ergibt sich noch immer ein zu Gunsten der Radicaloperation sprechendes Zahlenverhältniss.

Erscheint in einem einfacheren, aseptisch durchzuführenden Fall conservirendes Vorgehen wünschenswerth, so könnte **facultativ** als **conservirende operative Methode** ausschliesslich das Verfahren der **doppelseitigen Salpingektomie** mit **Belassung eines oder beider** (gesunder) **Ovarien**, Ventrofixation des Uterus und radicaler Excision der Tubeninsertionen in Anwendung gezogen werden. Die bei diesem Verfahren in günstigen Fällen erzielten Dauerresultate stellen sich ziemlich nahe den Dauerresultaten unserer radicalen Operationen.

Entschieden contraindicirt möchten wir jedes uterus-conservirende Verfahren betrachten, wenn Ereignisse eintreten, die Drainage nothwendig machen.

Ablehnen möchten wir weiter conservirende Versuche, wenn innerhalb des Symptombildes Genitalblutungen in höherem Maasse hervortreten.

Das Mortalitätsverhältniss unserer vaginalen Exstirpationen beträgt 1,8 pCt., ausschliesslich für eiterige Fälle berechnet 2,8 pCt. Die Gesamtmortalität unserer abdominalen Adnexoperationen 5,3 pCt., bei eiterigen Adnextumoren 8,6 pCt. Bei vorsichtiger Auswahl der Fälle gelang es uns innerhalb der letzten 3 Jahre 50 eiterige Adnexoperationen auf abdominellem Wege mit einer Mortalität von 6 pCt. auszuführen, wobei die 3 verstorbenen Fälle überaus schwere Erkrankungsformen darstellten, die für die vaginale Methode kaum in Erwägung zu ziehen waren.

Bei den Radicaloperationen ergab sich eine Dauerheilung von 93,5 pCt., während unter **günstigen Umständen** aus-

geführte abdominelle conservirende Operationen eine Dauerheilung in 72,2 pCt. feststellen liessen.

Beschränken wir das operative Verfahren auf klinisch schwere Fälle, bei denen sich conservative Behandlungsmethoden thatsächlich erfolglos erwiesen haben, so erscheint uns bezüglich der Radicaloperation ein zu weit gehender Pessimismus hinsichtlich des durch dieses Verfahren bedingten Ausfalles der Function des inneren Genitales nicht gerechtfertigt. Wir gewannen den Eindruck, dass gerade durch die Radicaloperation Arbeitsfähigkeit und subjectives Wohlbefinden (Schmerzfreiheit) relativ rasch erreicht werden kann und dass die Ausfallssymptome nur in wenigen Fällen eine das Dauerresultat wesentlich trübende Höhe erreichen.

Während die Complication einer Adnexentzündung mit extra- oder intrauteriner Gravidität, mit Appendicitis unmittelbar eine Indication zum operativen Einschreiten darstellt, haben wir uns bei wahrscheinlicher tuberculöser Genese der Adnexveränderung im Allgemeinen conservativ verhalten und werden uns in Hinkunft bei unseren schlechten primären und secundären Resultaten nach Operationen am tuberculös veränderten Genitale eines noch grösseren Conservatismus befleissigen.

Wir sahen uns nun vor 16 Jahren genöthigt, uns auf Grund nicht befriedigender Dauerresultate bei conservirenden Operationen zum Principe des Radicalismus zu bekehren. Unbeirrt durch eine überaus conservative Zeitströmung, durch eine daraus hervorgehende vielfältige Opposition, sind wir uns im Wesen diesem Principe treu geblieben. Es muss uns mit Genugthuung erfüllen, heute auf Grund einer grossen Zahl von Dauerresultaten und eines günstigen Vergleichsmateriales den principiellen Radicalismus für alle jene Fälle, bei denen sich eine operative Therapie nach Versagen aller conservativen Verfahren nothwendig erweist, mehr denn je betonen zu müssen.

Literatur.

- Abel, Dieses Archiv. Bd. 57.
Adler, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 32.
Albrecht, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 61.
Amberger, Archiv f. klin. Chir. Bd. 75.

- Aulhorn, Dieses Archiv. Bd. 90.
 Baisch, Dieses Archiv. Bd. 84. — Verhandl. d. deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Bd. 12.
 Baruch, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 42.
 Bonney, Ch. W., Surg. Gynecol. and Obstetr. Nov. 1909.
 Buerger, Wiener klin. Wochenschr. 1903. No. 28.
 Bumm, siehe Veit, Handb. d. Gyn. II. 1907. — Naturforsch.-Verh. 1910. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1910.
 Burckhard, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 46 u. 58.
 Buschbeck, Dieses Archiv. Bd. 56.
 Cannaday, Journ. of americ. med. Assoc. 1906. No. 18.
 Chaliier, Rev. d. Gyn. 1907. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1908.
 Chrobak, Wiener klin. Wochenschr. 1893. 1894.
 Clenet, Diss. Paris 1906. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1907.
 Coenen, Beitr. z. klin. Chir. Bd. 60.
 Cohn, Dieses Archiv. Bd. 59.
 Cotte et Chaliier, Rev. d. Gynécol. et de Chir. abdom. 1907. No. 4.
 Delbet, Des suppurations pelviennes chez la femme. Paris. Steinhell. 1891.
 Doléris, Internat. Congr. zu Madrid. II. — Annal. de Gyn. Nov. 1907. — Soc. d'obst. Paris 1907. Nov.
 Engstroem, Mittheil. d. gynäk. Klinik Engström. Bd. 4. H. 3.
 Fehling, Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XII. — Oberrhein. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. 10. Oct. 1907. — Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. VII. — XI. Versamml. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Kiel 1906.
 Fett, Monatsschr. f. Geburtsh. f. Gyn. Bd. 22.
 Forssner, Dieses Archiv. Bd. 83.
 Fraenkel, Dieses Archiv. Bd. 83.
 Frankl, Die physikalischen Heilmethoden in der Gynäkologie. Wien 1906. Urban & Schwarzenberg.
 Fritsch, 71. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Centralbl. f. Gyn. 1889.
 Fromm, Beitr. z. klin. Chir. Bd. 59.
 Fromme, siehe Veit, Handb. d. Gyn. IV. 2. 1909.
 Gross, Prag. med. Wochenschr. 1906.
 Halban, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 10.
 Hamburger, Brit. med. Journ. 1910. 9. Juli.
 Hannes, Deutsche med. Wochenschr. 1908.
 Hengge, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1907. Bd. 26.
 Henkel, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 55.
 Herzfeld, Allgem. Wiener med. Zeitg. 1892.
 Heynemann, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1910. S. 350.
 Hirschberg, Diss. 1909. Freiburg i. Br.
 Hitschmann-Adler, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 60. — Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27.
 Hitschmann, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 53.
 Hochenegg, Wiener klin. Wochenschr. 1905.
 Hoermann, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 61.
 Hofmeier, Deutsche med. Wochenschr. 1909. — Centralbl. f. Gyn. 1903. No. 8.

- Jaschke, Münchener med. Wochenschr. 1910.
- Jung, Münchener med. Wochenschr. 1905. No. 52. — Dieses Archiv. Bd. 69.
- Jung u. Bennecke, Dieses Archiv. Bd. 80.
- Kaji, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 32.
- Kehrer, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 30.
- Keitler, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 20.
- Klotz, Centralbl. f. Gyn. 1910.
- Kolde, Dissert. Erlangen 1909. Junge u. S.
- Kroenig, Dieses Archiv. Bd. 63.
- Küstner, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 55.
- Kuntzsch, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1905. S. 1109.
- Lamourouse, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1910.
- Landau, L., Berliner klin. Wochenschr. 1910. No. 43.
- Latzko, Geb.-Gyn. Gesellsch. Wien, Sitzung vom 18. Febr. 1908. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1908.
- Leopold, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1906. S. 1352. — Gynäk. Gesellsch. zu Dresden. 1906. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1906. S. 1352. — Centralbl. f. Gyn. 1906. No. 49. — Gynäkol. Gesellsch. zu Dresden. 20. Octbr. u. 17. Novbr. 1904. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1905. — Centralbl. f. Gyn. 1908. No. 28. — Gynäkol. Gesellsch. zu Dresden. Sitzung v. 16. Jan. 1908. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1908. S. 888. — Gynäkol. Gesellsch. zu Dresden. 16. Febr. 1905. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1905. S. 980.
- Mandl-Buerger, Dieses Archiv. Bd. 64.
- Logothetopoulos, Gynäkol. Rundschau. 1910. H. 5.
- Mainzer, Dieses Archiv. Bd. 54.
- Maresch, Ueber Salpingitis nodosa. Berlin 1908. Karger.
- Mars, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1907.
- Martin, A., Sammlung klin. Vortr. No. 343. — Handbuch d. Krankh. d. weibl. Adnexorgane. Leipzig 1895.
- Martin, E., Münchener med. Wochenschr. 1909. No. 24.
- Martin, F. H., Surg. Gynec. Obstetr. 1907. Vol. 4.
- Mary, Dissert. Paris 1908. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1909. S. 1545.
- Neugebauer, Arch. f. klin. Chir. Bd. 83.
- Oberländer, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 50.
- Olshausen, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 48.
- Opitz, Münchener med. Wochenschr. 1910.
- Pankow, Naturforschervers. zu Königsberg. 1910. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1910. — 81. Versammlg. deutscher Naturf. u. Aerzte in Salzburg. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1909. S. 1452. — Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 65. — Münchener med. Wochenschr. 1907.
- Peham u. Keitler, Festschrift f. Chrobak. Wien 1903.
- Polano, Centralbl. f. Gyn. 1902. No. 34 u. 37.
- Pozzi, Lehrbuch der klinischen und operativen Gynäkologie. Deutsch von Ringier. Basel 1902.
- Prochownik, Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. 8. December 1908. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1909. — Geburtsh. Gesellsch. Hamburg. 1907. Centralbl. f. Gyn. 1907. 1908.
- Pronay, Centralbl. f. Gyn. 1910.

- Puppel, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 29.
- v. Rosthorn, Internat. Congr. Budapest. Ref. 1909. — Kurzes Lehrbuch d. Gynäkologie. Herausgegeben von O. Küstner. 3. Aufl. G. Fischer. Jena 1908. — Verhandl. d. Congr. f. inn. Medicin. Wien 1908. — Ober-rhein. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. 10. Oct. 1907.
- Rochard, Bull. gén. de thérap. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1906. No. 8.
- Schauta, Dieses Archiv. Bd. 33 u. 59. — Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1893 u. 1895. — Lehrbuch d. gesammten Gynäkologie. Wien 1907. — Geb.-Gyn. Gesellsch. Wien. 28. Jan. 1908. Siehe Central-blatt f. Gyn. 1908.
- Segond, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1909. S. 1279.
- Sellheim, Oberrhein. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. 10. October 1907. ¹⁸ Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 31.
- Smith, s. Pollak, Appendicitis und weibliches Genitale. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VII. 1904.
- Solms, Centralbl. f. Gyn. 1910. No. 23.
- Staupe, Aerztl. Verein Hamburg. 17. März 1908.
- Steffek, Münchener med. Wochenschr. 1905.
- Thorn, Freie Vereinig. mitteldeutsch. Gyn. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1907. S. 1476.
- Traub, 1. Congr. zu Madrid 1903. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1903; — Annal. de Gynéc. Mai 1903.
- Veit, Siehe Franz-Veit, Praktische Ergebnisse. 1910. — Centralbl. f. Gyn. 1910. — Siehe Veit, Handb. d. Gyn. V. 1910.
- Waldstein-Fellner, Wiener klin. Wochenschr. 1903. No. 28.
- Walthard, Centralbl. f. Gyn. 1908. No. 17.
- Weinbrenner, Münchener med. Wochenschr. 1910. No. 43.
- Wertheim, Dieses Archiv. Bd. 42. — Handb. d. Geburtsh. von v. Winckel. 1904. II. 1. S. 485.
- Zinsser, in Franz-Veit, Praktische Ergebnisse. 1910.
-