

M



**Beitrag zur Tuberkulose
der weiblichen Genitalien und des Bauchfells.**

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

an der

Hohen medizinischen Fakultät
der Königlichen Universität Greifswald

von

Bernhard Martin

aus Berlin.



Greifswald

Druck von Julius Abel, Kgl. Universitätsbuchdruckerei

1907.

Eingereicht am 10. September 1907.

Gedruckt mit Genehmigung der Hohen Medizinischen Fakultät
der Königlichen Universität Greifswald.

Dekan: Professor Dr. Bleibtreu.

Referent: Professor Dr. Jung.
Korreferent: Professor Dr. E. Schultze.

Die Genitaltuberkulose hat seit der Zeit, als Hegar (1) die ersten vollständig beobachteten Fälle 1886 veröffentlicht hatte, in immer steigendem Masse die Aufmerksamkeit der Gynäkologen auf sich gelenkt. Es haben seitdem viele Autoren an der Vervollständigung des Krankheitsbildes, der Kenntnis des Verlaufes und der Therapie gearbeitet, unterstützt von den verbesserten Methoden der klinischen und anatomischen Untersuchung. Trotzdem ist es noch nicht gelungen, ein vollkommen klares und einwandfreies Bild von der Genitaltuberkulose zu geben. Ja nicht einmal die Frage der Art und Weise ihrer Entstehung hat ausreichend gelöst werden können, da sich durch neuere Arbeiten immer mehr die Erkenntnis Raum geschaffen hat, dass die Tuberkulose in vielen Fällen vollkommen unbemerkt sich einschleichen, auf ein Organ ausbreiten und wieder ausheilen kann. Unter diesen Umständen ist es erklärlich, dass, wo eine Krankheit so latent zu verlaufen imstande ist, auch dort die Symptome jeglichen Charakteristikums für den Untersucher entbehren können.

Es soll nicht die Aufgabe dieser Arbeit sein, den Versuch zu machen, eine erschöpfende Darstellung der Genitaltuberkulose zu bringen, sondern es sollen nur die Resultate zusammengestellt werden, die durch die Behandlungsmethode an der Greifswalder Frauenklinik unter der Leitung von Geheimrat A. Martin in den Jahren 1899—1907 erreicht worden sind.

Es soll aber auch bei Gelegenheit der Beschreibung der Fälle ein Beitrag dazu geliefert werden, inwieweit wir mit unseren heutigen Hilfsmitteln eine klinische Diagnose der Genitaltuberkulose mit einiger Sicherheit zu stellen imstande sind.

I. Das Material.

Im Laufe dieser 8 Jahre kamen 53 Fälle von Tuberkulose des Bauchfells und der Genitalien in der hiesigen Frauenklinik zur Beobachtung. Es ist dies in dem relativ kleinen Material der hiesigen Klinik ein sehr hoher Prozentsatz der eitrigen Erkrankungen, die in das Gebiet des Gynäkologen fallen. Polano (6) und Ahlefelder (9) haben bereits vor einiger Zeit eine Reihe dieser Fälle veröffentlicht, die sie in verhältnismässig kurzer Zeit zusammenstellen konnten.

Jung (12) berechnet hier unter den eitrigen Erkrankungen 24,6 % Tuberkulose, wobei alle diejenigen Fälle ausgeschieden sind, in denen der Nachweis der Tuberkulose nicht einwandfrei erbracht werden konnte. Es würde sich aber der Prozentsatz noch höher stellen, wenn alle diese zweifelhaften, auf Tuberkulose dringend verdächtigen Fälle noch mit hinzu gerechnet werden würden. Wir werden weiter unten sehen, wie die Diagnose der Tuberkulose im einzelnen sicher gestellt worden ist und damit die obige Behauptung ihre Berechtigung gewinnt.

Über die Häufigkeit der Genitaltuberkulose geben die Sektionsergebnisse Aufschluss, die Stolper (7) und Posner (13) veröffentlicht haben. Stolper fand bei den Sektionen von Fällen, die an Tuberkulose gestorben waren, bei 26,6 %, Posner bei 30 % eine tuberkulöse Erkrankung der Genitalien und des Bauchfells. Unter diesen wurde die Diagnose Genital- resp. Peritonealtuberkulose in vivo nur in den wenigsten Fällen gestellt und daraus lässt sich schliessen, dass diese Erkrankung weit häufiger wäre, wenn die Diagnostik eine sichere sein würde. Auf diesen Umstand macht auch Veit (8) auf dem Kongress in Rom aufmerksam.

Eine weitere Komplikation des hiesigen Materiales erwächst daraus, dass die Tuberkulose fast stets so ausgedehnt auftritt. Jung (12) führt in der schon oben erwähnten Arbeit aus, dass das Material dieser Frauenklinik durch die Häufigkeit der Tuberkulose schwer belastet wird. Der Grund

dafür liegt in der scheinbar grossen Disposition der hiesigen Bevölkerung für die Tuberkulose, so dass die Patienten meistens bereits mit weit ausgebreiteten tuberkulösen Herden in die Behandlung der hiesigen Frauenklinik kommen.

Aus einer grösseren Anzahl ähnlicher Fälle sei eine hierfür besonders charakteristische Beobachtung in folgendem kurz mitgeteilt:

A. Sp., 36 Jahre alt.

Erste Menses mit 15 Jahren. Steril verheiratet.

Letzte Menses vor 10 Tagen.

Verlauf der Menses war regelmässig, bis vor 8—9 Monaten Pausen von 8—10 Wochen auftraten. Damals bestand auch übelriechender Ausfluss.

Seit 15 Jahren verheiratet. Hereditär keine Belastung.

Lungen ohne pathologischen Befund.

Seit 6 Wochen Druckgefühl nach unten, Kreuzschmerzen, Schmerzen beim Urinlassen. Appetitlosigkeit. Schwindelantfälle. Patientin ist stark abgemagert. Stuhlgang ohne Schwierigkeit.

Genitalbefund in Narkose: Uterus retroflektiert, fixiert. Rechts vorn vom Uterus ein kindskopfgrosser Tumor, der sich vom Uterus abgrenzen lässt. Der Tumor ist wenig beweglich und gehört den rechten Adnexen an. Die rechten Adnexe sind im übrigen nicht zu tasten.

Das linke Ovarium ist hinten fest verwachsen. Auf dem Peritoneum des Cavum recto-uterinum sind Knötchen nicht zu fühlen. Dort auch keine Unebenheiten.

Diagnose: Adnextumor rechts, Retroflexio uteri fixata, Perimetritis, Pelveoperitonitis, Salpingo-oophoritis sin.

Operation: Laparotomie. Der über kindskopfgrosse Tumor ist glatt und bedeckt den Uterus und die linken Adnexe. Er wird zunächst für ein intraligamentäres Ovarialcystom gehalten. Beim Versuch jedoch, den Tumor aus seinen Verwachsungen zu lösen, entleert sich dicker, gelber Eiter. Die rechte Tube ist verdickt. Der Tumor wird mit der Tube exstirpiert. Der Uterus wird aus seinen Verwachsungen gelöst. Die linken Adnexe sind ebenfalls fest verwachsen, sie sind hühnereigross und werden alsbald herausgenommen. Ventrifixura uteri. Abschluss der Bauchwunde.

Nach der Operation tritt am 2. Tage eine Temperatursteigerung ein. Am 3. Tage erfolgt die exitus letalis.

Die Sektion ergibt einen tuberkulösen Abscess der linken Niere von Kindskopfgrösse. Ausserdem wird an den durch Operation gewonnenen Präparaten festgestellt: Salpingitis tuberculosa sin., Sactosalpinx tuberculosa caseosa dextra, Abscess. tuberculos. corpor. lutei ovarii dextri.

Mikroskopisch: Miliartuberkel der beiden Tuben, Tuberkelbazillen, auch im Abscess.

Es bestanden also nicht nur eine ausgedehnte Pelveoperitonitis tuberculosa mit Tuberkulose der Adnexe, sondern auch eine Tuberkulose der linken Niere. Und trotz dieser recht ausgebreiteten tuberkulösen Erkrankung bestanden subjektiv verhältnismässig nur geringe Beschwerden, auch keine Anhaltspunkte für die Diagnose der Nierentuberkulose.

Das Alter der Frauen schwankte zwischen 14 und 65 Jahren. Im einzelnen befanden sich 5 im Alter unter 18 Jahren, 29 zwischen 18 und 30 Jahren, zwischen 30 und 40 Jahren 13 und über 40 Jahre 6.

Die grösste Zahl der Fälle befindet sich also im Alter der Pubertät und der Höhe der Geschlechtsreife. Dies bestätigt die allgemeine Erfahrung, dass die Tuberkulose der Genitalien weitaus am häufigsten in die 2. und 3. Lebens-Decade fällt. Stolper (7) schreibt dem Alter sogar einen gewissen Einfluss insofern auf die Entstehung der Genitaltuberkulose zu, als sie zwischen dem 20. und 40. Lebensjahre am häufigsten auftritt. Für diese Praedisposition der Jahre tritt auch A. Martin (5) auf dem Kongress in Rom ein als ein Ergebnis aller auf diesem Gebiete gesammelten Erfahrungen. In unserem Material waren von 53 Kranken 42 — über dreiviertel der Fälle — in den praedestinierten Lebensjahrzehnten.

Die Menstruation war bei 29 Frauen regelmässig, wohl mit den individuellen Verschiedenheiten, aber doch ohne den Frauen besonders auffallende Erscheinungen.

Unregelmässig waren die Menses bei 15 Fällen und ausgeblieben bei 5. 2 waren noch nicht menstruiert, während 2 sich bereits in der Menopause befanden.

Einige Beispiele mögen hier die Verhältnisse erläutern:

M. H.¹⁾, 24 Jahre, verheiratet.

Erste Menses mit 18 Jahren: o Partus.

Letzte Menses vor 8 Tagen: 1 (?) Abort.

Die Menses waren regelmässig, stark und dauerten 10 Tage. Vorher bestanden Schmerzen.

Seit 6 Monaten hat Patientin Schmerzen in der linken Seite. Es ist mässiger Ausfluss vorhanden. Brennen beim Urinieren besteht auch schon seit 6 Wochen. Der Appetit ist mässig.

Bei der anatomisch-mikroskopischen Diagnose ergibt sich: Endometritis tuberculosa mit Tuberkeln und Tuberkelbazillen. Peritonitis tuberculosa mit Tuberkeln und Tuberkelbazillen.

A. G., 21 Jahre alt, ledig.

Erste Menses mit 15 Jahren: o Partus.

Letzte Menses vor 6 Wochen: o Aborte.

Die Menses traten in den letzten 6 Monaten in unregelmässigen, 5—6 Wochen langen Zwischenpausen auf. Dabei Kreuzschmerzen. Früher war die Regel regelmässig.

Seit 3 Monaten bestehen Leib- und Kreuzschmerzen, die in die Oberschenkel ausstrahlen. Der Leib schwoll gleichzeitig an. In der letzten Zeit ist Patientin stark abgemagert.

Die anatomisch-mikroskopische Diagnose ergibt Peritonitis tuberculosa mit Tuberkeln und Tuberkelbazillen.

M. K.¹⁾, 24 Jahre, ledig.

Erste Menses mit 17 Jahren: o Partus.

Letzte Menses vor 4 Monaten: o Aborte.

Verlauf der Menses war bis vor 4 Monaten normal, schwach ohne Beschwerden.

1) S. Ahlfelder (9).

Seit 3 Monaten hat Patientin gelegentlich Nachtschweisse, viel Husten, kein Auswurf. Starke Druckempfindlichkeit des ganzen Unterleibes. Seit Bestehen der Schmerzen ist die Regel ausgeblieben. Starke Abmagerung. Seit 3 Wochen Durchfall.

Die anatomisch-mikroskopische Diagnose ergibt: Peritonitis tub., Endometritis tub., Metritis tub., Salpingitis tub., Oophoritis tub.

Diese Beispiele mögen genügen, um auch hier wieder zu beweisen, dass auf das Verhalten der Menses bei der Genitaltuberkulose kein diagnostischer Schluss aufzubauen ist. Im Gegenteil ergab die Anamnese fast in 50% der Fälle, dass die Menstruation ohne besondere Symptome verlaufen war. Auch Stolper (7) fand, dass die Menstruation von der absoluten Regelmässigkeit bis zum Cessieren alle Phasen der Schwankungen darbieten kann, ohne dass ihr irgend etwas Charakteristisches anhaftet.

Ebenso führt A. Martin (5) auf dem Kongress in Rom aus, dass die „früher als für Genitaltuberkulose pathognomonisch bezeichneten Störungen der Menstruation ihren Kredit verloren hätten“.

Geboren hatten 16 Frauen, davon 4 ausserdem auch abortiert. 2 hatten nur abortiert, während 35 Nulliparae waren. 31 Frauen sind verheiratet, davon lebten 13 in steriler Ehe. Die erwähnten 2 Frauen, die nur abortiert hatten, waren ebenfalls seit längerer Zeit verheiratet.

Der kürzeste Zwischenraum zwischen Geburt und Auftreten der Krankheitssymptome betrug 3 Wochen bei einer Primipara.

Aus diesen Zahlen ergibt sich, dass die weitaus grösste Zahl der Frauen nicht geboren hat. Markanter wird diese Beobachtung noch, wenn ich hinzusetze, dass von den 16 Frauen, die geboren haben, bei 6 die Geburten mehr als 8 Jahre zurückliegen. Und wenn wir mit A. Martin (5) annehmen, dass die Erkrankung nach den letzten Geburten ihren Anfang genommen hat und bisher symptomlos verlaufen

war, so müssen auch diese Fälle in ihrer plötzlich eingetretenen Sterilität parallel mit den Nulliparen die Aufmerksamkeit auf sich lenken. Denn A. M ä r t i n (5) führt aus, dass die sterilisierende Wirkung der Genitaltuberkulose ihren Einfluss noch offensichtlicher macht, wenn die Frauen nach rascher Aufeinanderfolge von Geburten mit einem Male steril werden.

Aber auch umgekehrt muss hier der Verderben bringende Einfluss der Geburt auf die Ausbreitung der Genitaltuberkulose konstatiert werden.

v. F r a n q u é (2) berichtet einen selbst beobachteten Fall, wo sich die Tuberkulose im Wochenbett 2 Tage post abortum in den Genitalien etablierte und Gelegenheit war, dieselbe kurz darauf mikroskopisch nachzuweisen. Nicht ganz so beweisend, aber wohl auch unzweideutig, liegen die Verhältnisse in unserem bereits erwähnten Falle, wo die Symptome der Krankheit nach 3 Wochen einsetzten.

Die Anamnese und der Befund waren kurz folgende:

M. H.¹⁾, 19 Jahre, verheiratet.

Erste Menses mit 14 Jahren: 1 Partus vor 2 Monaten.

Letzte Menses vor 12 Monaten: 0 Aborte.

Patientin hat vor 2 Monaten geboren. Die Menses waren regelmässig, ohne Schmerzen, mittelstark.

Im Anschluss an die Geburt traten keine Menses mehr auf. Cohabitation nach der Geburt wird gelegnet. Seit 5 Wochen hat Patientin Schmerzen im Unterleib und Kreuz. Grosse Mattigkeit. Starke Abmagerung. Appetit ist schlecht. Starker Ausfluss. Lungentuberkulose. Keine hereditäre Belastung.

Befund: Sehr anämische Frau. Scheide weit, Portio zeigt einige Erosionen. Der Uterus ist vergrössert, anteflektiert. Linke Adnexe sind etwas verdickt und schmerzhaft. Das Cavum rectouterinum wird von einer weichen, höckrigen Geschwulst ausgefüllt. Die rechten Adnexe sind scheinbar nicht verdickt.

Diagnose in narcosi: Peritonitis tuberculosa.

1) S. Ahlfelder (9).

Bei der Operation zeigt sich eine frische Peritonitis tuberculosa. Das Cavum recto uterinum ist vollkommen verlötet. Am 33. Tage post operationem Exitus letalis an Lungentuberkulose.

Es ist leider nicht mehr festzustellen, was für Symptome der Lungentuberkulose vorgelegen haben. Jedenfalls ist die Tuberkulose von dort aus im Puerperium auf dem Blutwege in die Genitalien verschleppt worden und hat nun hier die gezeichneten Erscheinungen gemacht.

II. Die Diagnose.

Die Diagnose der Genitaltuberkulose begegnet heute noch den allergrössten Schwierigkeiten. Dagegen ist man wohl in der Lage, die Tuberkulose des Peritoneum mit ziemlicher Sicherheit in den meisten Fällen zu erkennen.

Bei der Genitaltuberkulose ist in Anbetracht der Unzulänglichkeit der Symptome vor allem der Nachweis einer noch bestehenden oder bereits abgelaufenen tuberkulösen Erkrankung anderer Organe ein wichtiger Fingerzeig. Wir konnten eine floride Tuberkulose in anderen Organen sicher in 10 Fällen nachweisen, während bei 16 Frauen der dringende Verdacht einer anderweitig lokalisierten latenten Tuberkulose bestand. Es bestand grösstenteils Lungentuberkulose, aber auch Lupus und Coxitis konnten entweder in der Anamnese oder beim objektiven Befund festgestellt werden.

Über den Wert des Nachweises einer solchen früheren oder noch bestehenden tuberkulösen Erkrankung für die diagnostische Deutung eines gynäkologischen Krankheitsbildes herrscht wohl kein Zweifel. Ist man doch im allgemeinen von der ursprünglichen Ansicht H e g a r s (4) wieder zurückgekommen, der 1886 in seinem Werke über die Genitaltuberkulose schrieb, sie sei meistens primär. Veit (8), A. M a r t i n (5) und J. A. A m a n n (3) haben in ihren Referaten sich ausdrücklich für die überwiegende Häufigkeit der sekundären Genitaltuberkulose ausgesprochen. Auch

schon in früheren Jahren sind Autoren wie Stolper (7) und Altherthum (1) für diese Form der Genitaltuberkulose eingetreten. Und daraus ergibt sich, in welchem hohen Masse der Nachweis oder der Verdacht auf noch bestehende, floride oder latente Tuberkulose innerer Organe wertvoll für die richtige Diagnosenstellung ist.

Dass auch dann noch die Diagnose der Genitaltuberkulose oft in suspenso gelassen werden muss oder eine entzündliche Erkrankung des Genitalapparates nur mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit als auf tuberkulöser Basis beruhend angesprochen werden kann, ist leider noch immer eine nicht zu leugnende Tatsache.

Auf welche Schwierigkeiten oft die Diagnose stösst, beweist folgender Fall:

C. G.), 33 Jahre, steril verheiratet.

Erste Menses mit 14 Jahren.

Letzte Menses vor 3 Wochen.

Menses waren regelmässig, sehr reichlich. Seit 3 Jahren bestehen Schmerzen im Kreuz und Unterleib. Prolapsgefühl. Allgemeinzustand mittelmässig. Abmagerung. Lungen ohne pathologischen Befund. Vagina eng. Uterus wenig vergrössert, anteflektiert, retroponiert, fixiert. Die Adnexe sind nicht vergrössert zu tasten.

Diagnose: Descensus vaginae ant. et post., Retropositio uteri anteflex., fixat., Endometritis.

Operation: Colpotome ant. Der Uterus ist durch Adhaesionen im Cavum recte-uterinum starr fixiert. Er lässt sich nur mit Mühe vorleiten. Die rechten Adnexe sind ebenfalls fest in Adhaesionen eingebettet. Es gelingt aber doch, diese vorzuleiten und in typischer Weise abzutragen. Auch die linken Adnexe sind verwachsen und entzündlich verändert, doch geringer wie die rechten. Sie werden mit Rücksicht auf das Alter der Frau zurückgelassen. Vernähung der blutenden Stellen am Uterus. Vaginifixur und Abschluss der Colpotomewunde.

Mikroskopisch-anatomische Diagnose: Salpingitis tuberculosa. (Riesenzellen, Tuberkelbazillen im Schnitt.)

1) S. Ahlfelder (9).

Die anamnestischen Angaben sind hier so unbestimmt, der Untersuchungsbefund an den Genitalien und an anderen Organen weist in diesem Falle so geringe Veränderungen ohne jedes Charakteristikum auf, dass hier, man möchte sagen, nichts ferner lag, als an Tuberkulose zu denken. Und doch waren die entzündlichen Vorgänge derartig vorgeschritten, dass die Exstirpation der rechten Adnexe nicht umgangen werden konnte und die linken nur wegen des Alters der Frau zurückgelassen wurden.

Im Gegensatz zu dem eben beschriebenen sei ein anderer Fall mitgeteilt, dessen Aetiologie in vivo nicht diesen diagnostischen Schwierigkeiten begegnete.

E. Th., 21 Jahre, ledig.

Erste Menses mit 19 Jahren: o Partus.

Letzte Menses vor 14 Tagen: o Aborte.

Menses waren regelmässig, die letzte stärker und von längerer Dauer. Dabei gingen grosse Stücke ab.

Seit 3 Wochen Schmerzen im Unterleib, besonders in der linken Seite. Die Schmerzen nahmen zu. Appetit schlecht. Elendes Aussehen. Lungentuberkulose nachweisbar.

Befund: Vagina eng, Uterus anteflektiert, nicht vergrössert. Im Cavum recto-uterium, hinter dem Uterus zur linken Beckenwand hinziehend, ein faustgrosser Tumor, offenbar den Adnexen angehörend. Die rechten Adnexe sind scheinbar normal daneben zu tasten.

Diagnose: Entzündlicher Adnextumor auf tuberkulöser Basis. Die anatomisch-mikroskopische Untersuchung ergab nach der Operation (Abrasio, Colpotome, Ovariosalpingotamia sin.): Ovariosalpingitis duplex tuberculosa, Peritonitis tuberculosa und Endometritis tuberculosa mit Tuberkeln und Tuberkelbazillen.

Hier war die Aetiologie der entzündlichen Erkrankung der Adnexe aus dem Befund der anderweitigen Tuberkulose nicht schwer zu erkennen. Aber es muss auch hier wieder auf die Schwierigkeit aufmerksam gemacht werden, die sich der Diagnose der Erkrankung der rechten Adnexe entgegen-

stellte. Wie die Operation ergab, waren auch sie entzündlich verändert, vergrößert. Und dennoch liess der Tastbefund vollkommen im Stich. Es ist dies eben eine Tatsache, die in den Fehlerbereich der Untersuchungsmethode gezogen werden muss, ein Grund mehr, nur das Gesamtbild der Anamnese und des objektiven Befundes sich schliesslich zu einer Diagnose verdichten zu lassen, wenn auch der objektive Befund eines Charakteristikum entbehrt. Wir werden später hierauf noch einzugehen haben, wenn die Indikation einer Operation zu erörtern sein wird.

Hieraus geht dann andererseits wieder hervor, wie gering unsere Kenntnis der für Genitaltuberkulose pathognomonischen Zeichen ist. Sehen wir vorläufig von der anatomisch-mikroskopischen Untersuchung und von den übrigen diagnostischen Hilfsmitteln ab, so ist sicher *Veit* (8) vollkommen beizustimmen, wenn er sagt, dass die kombinierte Untersuchung allein nicht mehr als einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit bietet. Er kommt in seinen Ausführungen zu dem Resultat, dass die Diagnose der Tuberkulose nach Erwägung aller anderen Möglichkeiten per exclusionem zu stellen ist. Auch *A. Martin* (5) betont in seinem Referat die Unsicherheit der Diagnose aus Anamnese und objektivem Befund.

Stolpers (7) Ausführungen decken sich ebenfalls mit diesen Ansichten. Er gibt an, dass in viva von seinen 9 Fällen in keinem einzigen die Diagnose richtig gestellt wurde, ja dass bis auf einen Fall wegen Fehlens von Symptomen nicht einmal die gynäkologische Untersuchung vorgenommen wurde. Und doch ergab später die Sektion ausgedehnte Genitaltuberkulose.

Einer gegenteiligen Ansicht spricht *Sellheim* (10) das Wort. Er meint, in den meisten Fällen in der Lage zu sein, die Genitaltuberkulose zu erkennen. Seine Arbeit ist in dieser Hinsicht von *Jung* (12) einer eingehenden Besprechung unterzogen worden und genügt es, auf diese zu verweisen.



Ich kann den dort von Jung (12) eingehend begründeten Ausführungen einiges Zahlenmaterial unterlegen, das über die Schwierigkeiten der Diagnose wohl keinen Zweifel lassen wird.

Es wurde die Diagnose „Genitaltuberkulose“ 4 mal gestellt, 16 mal die Diagnose „Peritonealtuberkulose“. In 14 Fällen lautete sie „Adnextumor“, während 14 mal entzündliche Prozesse überhaupt ausgeschlossen oder einfach chronische Entzündungen irgend welcher Art mangels jeglichen Anhaltspunktes diagnostiziert wurden. In suspenso wurde die Diagnose 5 mal gelassen, da der Befund wie die Anamnese alles in ein tiefes Dunkel hüllten.

Es wurde also 20 mal die Diagnose richtig gestellt, während in 33 Fällen die wahre Ätiologie nicht erkannt wurde.

Trotzdem das hiesige Material an Genitaltuberkulose so reich ist, trotzdem von vornherein aus diesem Grunde der Tuberkulose besondere Aufmerksamkeit zugewandt worden ist, kommt die Statistik doch zu keinem besseren Resultat. Immer wieder haben die individuellen Verschiedenheiten, die Unbeständigkeit der Symptome den Untersucher trotz der reichen Erfahrung auf falsche Wege geleitet.

Aus diesen Zahlen ergibt sich ferner, wie besonders die Ovarialtumoren zu diagnostischen Irrtümern Anlass geben. Die Verwechslung liegt auch zu nahe, wenn Frauen mit Ascites, einem tastbaren Tumor im Becken, zur Untersuchung gelangen, deren Anamnese keinerlei Verdacht auf Tuberkulose schöpfen lässt. Die Adnexe sind entweder garnicht oder nur einseitig und undeutlich zu tasten, womöglich liegen nicht einmal Menstruationsanomalien vor, der Tumor ist deutlich abzugrenzen — welche Diagnose liegt näher als „maligner Ovarialtumor“? Wird dann operiert, so stellt sich ein abgekapselter tuberkulöser Abscess des Peritoneum als vermeintlicher Adnextumor vor und der Operationsbefund lässt schon makroskopisch keinerlei Zweifel über die Ätiologie der entzündlichen Vorgänge.

Etwas anderes ist es, wenn die entzündlichen Prozesse der Genitalien sich als solche wirklich diagnostizieren lassen und nur ihre Ätiologie Schwierigkeiten begegnet.

Dann lehrt die Erfahrung, dass auch trotz Mangel an anamnestischen Anhaltspunkten gerade durch diesen die Diagnose auf Tuberkulose an Wahrscheinlichkeit gewinnt. Besonders wenn sich Gonorrhoe oder puerperale Infektion mit einiger Sicherheit ausschliessen lassen, wie dies im besonderen bei virgines der Fall ist, oder bei Nulliparae, deren Männer gesund sind. Lassen sich aber unter solchen Umständen derartige ätiologische Momente nicht ausschliessen, so erwächst der Diagnosenstellung daraus eine andere Schwierigkeit, denn der bevorzugte Sitz der verschiedensten Entzündungserreger, die Adnexe, werden auch zugleich von der Tuberkulose besonders häufig und mit derselben Vorliebe ergriffen. So fanden sich 29mal die Adnexe erkrankt, dagegen nur 15mal auch das Endometrium. Tuberkulöse Ulcerationen der Portio konnten nur dreimal und solche an der Vaginalschleimhaut nur einmal beobachtet werden.

Eine Peritonitis exsudativa fand sich zugleich mit der Erkrankung der Adnexe bei 5 Fällen, dagegen in 18 Fällen ohne Entzündung der Adnexe.

Die trockene Form der tuberkulösen Peritonitis trat isoliert fünfmal auf und in Begleitung der Genitaltuberkulose ebenfalls fünfmal. Es überwiegt demnach die Häufigkeit der Adnextuberkulose. Dieser Befund bestätigt die Beobachtungen sämtlicher Autoren.

Die klinische Diagnose der Peritonealtuberkulose ist nicht in dem Masse Schwierigkeiten unterworfen. Man kann sie sogar in den meisten Fällen mit einiger Sicherheit stellen. Doch besteht auch hier ein Unterschied zwischen exsudativer und trockener Form der Tuberkulose. Letztere kann allerdings doch erhebliche Schwierigkeiten bieten und zu diagnostischen Irrtümern führen, wenn, wie bei der Genitaltuberkulose, die anamnestischen Daten

und der objektive Befund keine charakteristischen Anhaltspunkte gewähren.

Bei der Genitaltuberkulose nun liefern uns ein wenig bessere Resultate als die klinische Diagnostik andere Untersuchungsmethoden.

In manchen Fällen wird eine in Narkose vorgenommene Untersuchung Aufschluss bringen oder mit grösserer Wahrscheinlichkeit die Diagnose stellen lassen. Inwiefern durch die Narkose ein Vorteil sich ergibt, erhellt ohne weiteres und genügt es, bloss auf dieses Hilfsmittel hinzuweisen.

Weiter kommt hier die Curettage in Betracht. Zwar sind die Ansichten hierüber geteilt. Wir konnten jedoch in 15 Fällen, in denen Schleimhautmaterial zur Untersuchung kam, die Tuberkulose feststellen und zwar zwölfmal durch Auffinden von Tuberkelbazillen; nur in 3 Fällen musste man sich mit dem Nachweis der typischen Tuberkel begnügen.

Leider ist dieses Hilfsmittel jedoch nur beschränkt anzuwenden und angewandt worden. Denn einerseits hat man zunächst keine Veranlassung zu curettieren, andererseits verbietet die gleichzeitige Tubenerkrankung, diesen diagnostischen Eingriff vorzunehmen. Ferner verliert wieder die Sicherheit der Diagnose durch Curettage viel von ihrer Bedeutung durch die Tatsache, dass das Endometrium an der Erkrankung garnicht mitbeteiligt zu sein braucht. Betreffend der Curettage müssen wir uns demnach wohl in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Veit^{*)} anschliessen darin, dass die Abrasio nur zufällig und überraschend die tuberkulöse Genitalerkrankung offenbart.

In gleicher Weise unsicher sind die Erfahrungen, die hier mit Tuberkulin und der Leucocytose gemacht worden sind.

Besonders das Tuberkulin steht schon seit längerer Zeit als Diagnosticum im Vordergrund des Interesses. Die Resultate sind sehr verschieden. In jüngster Zeit hat Birnbaum grössere Versuchsreihen veröffentlicht, in

denen er zu einem günstigen Resultate betreffend die Diagnose gekommen ist. Wir sind nicht in der Lage, uns diesem anzuschliessen. Fälle ausgesprochener Genitaltuberkulose gaben auf Tuberkulin keine Reaktion. Und tritt auch schliesslich eine Reaktion auf, so bleibt doch nur der Schluss einer gewissen Wahrscheinlichkeit gestattet, da die Reaktion auch durch eine irgendwo anders lokalisierte, latent verlaufende Tuberkulose ausgelöst sein kann. So ergibt uns auch dieses Mittel keine Sicherheit der Diagnose.

Dasselbe gilt von der Leucocytose. Auch sie ist unsicher. Fälle von tuberkulösen Pyosalpingen ohne Fieber und ohne Mischinfektion machen sogar in der Regel keine Hyperleucocytose. Fälle mit Leucocytose andererseits lassen wieder die Ätiologie nicht erkennen, wenn nicht andere diagnostische Zeichen und Symptome auf diese hinweisen. Wo auch diese fehlen, lässt ein positives Untersuchungsergebnis bei einer Genitalerkrankung auch nur den allgemeinen Schluss zu, dass der Prozess infektiös-eitriger Natur ist.

Wir werden demnach selbst unter Zuhilfenahme dieser diagnostischen Mittel und Eingriffe oft genug durch den postoperativen Untersuchungsbefund überrascht. Nicht einmal die Operation setzt uns in die Lage, einen vollen Einblick in die Art einer entzündlichen Erkrankung zu erhalten, so dass man oft makroskopisch selbst an extirpierten Organen die Diagnose nicht stellen kann. Wir kommen damit zu dem eingangs bereits erwähnten Punkte: der Sicherstellung der Diagnose einer tuberkulösen Erkrankung.

A. Martin²⁾ führt in seinem Referat in Rom aus, dass „der Nachweis der Bazillen, wie wir ihn für die Diagnose fordern, nur da möglich sei, wo wir erkrankte Gewebstücke, Ex- oder Sekrete zur Untersuchung bekommen“. Mit anderen Worten wird die Forderung aufgestellt, stets mit dem Mikroskop den Nachweis der Tuberkelbazillen zu versuchen. Wo er nicht gelingt, mag der Nachweis der typischen Epithe-

loidtuberkeln und der Verkäsung genügen. Jedenfalls aber muss in Fällen, wo nicht makroskopisch Tuberkelknötchen unzweifelhaft festgestellt sind, die Diagnose durch das Mikroskop bestätigt werden. Bis heute kann die rein klinische Diagnostik als noch so unbestimmt gelten, dass eine sicher begründete Diagnose der Genitaltuberkulose noch als nicht möglich betrachtet werden darf.

Somit erklärt es sich auch, dass sämtliche Fälle, die dieser Statistik zu Grunde liegen, einer operativen Behandlung unterzogen worden sind. Alle diejenigen Fälle aber, bei denen obige Forderungen — der Nachweis der Tuberkelknötchen makroskopisch oder mikroskopisch der Epitheloidtuberkeln und Tuberkelbazillen — nicht erfüllt werden konnte, wurden aus diesem Material ausgeschieden.

Es ergibt sich hieraus auch ein gewisser Gegensatz zu den beiden bisher veröffentlichten grösseren statistischen Arbeiten gleichen Themas von Sellheim (10) und Baisch (11). Beide legen ihren Statistiken auch solche Fälle von Genitaltuberkulose zu Grunde, die konservativ behandelt worden sind. Es genügt auf diesen Punkt hinzuweisen, um mannigfache, auffallende Unterschiede mit diesen Arbeiten aufzuklären. Nach unseren oben eingehend dargelegten Ansichten über die Schwierigkeit der Diagnose können wir nur konservativ behandelte Fälle mit Sicherheit der Genitaltuberkulose nicht zurechnen.

III. Die Therapie.

Die Behandlung der Genitaltuberkulose bestand durchweg in der operativen Entfernung der erkrankten Genitalorgane, die der Peritonealtuberkulose in der Laparotomie und dem Ablassen des Ascites. Unterstützt wurde das operative Vorgehen durch die bei Tuberkulose übliche Allgemeinbehandlung.

Es ist zwar von Alterthum (1) angegeben worden, dass die Tuberkulose wohl einer spontanen Heilung fähig ist und dass dieser Prozess nicht selten sei. Inwieweit diese Behauptung den wirklichen Vorgängen entspricht, soll hier nicht erörtert werden. Der Beweis wird auch wohl schwer zu führen sein, da die Diagnose der Tubentuberkulose ohne Operation und ohne mikroskopischen Nachweis der für Tuberkulose charakteristischen Veränderungen zu unsicher ist. Jedenfalls sind dies, wenn es sich wirklich so verhält, leichtere Krankheitsfälle gewesen, die nicht bereits mit so ausgedehnten Zerstörungen einhergegangen waren, dass sie einer Klinik zur Behandlung hätten zugeführt werden müssen.

Eine viel grössere Tragweite hat die Erkenntnis der Spontanheilung für die Peritonealtuberkulose. Hier ist man ja mehr oder weniger auf diesen Vorgang angewiesen. Man kann nur versuchen, dem Organismus dabei behilflich zu sein.

Veit (8) hält es für sicher, dass die spontane Heilung der Peritonealtuberkulose so weit vor sich gehen kann, dass kein Zeichen übrig bleibt, welches auf die überstandene Krankheit noch hinweist. Dieser Ansicht pflichten wohl alle Autoren bei.

Wo aber die Allgemeinbehandlung — denn um eine solche würde es sich dann nach Feststellung der Diagnose nur handeln können — keine Aussicht auf Erfolg mehr bietet, da ist dann die Indikation zu einem operativen Vorgehen gegeben. In diesem Falle stehen wir noch auf dem Standpunkt, den Hegar (4) 1886 schon vertrat, dort, wo keine Neigung zu „Stillstand oder Obsolescenz“ bestehe, dort operativ einzugreifen.

Dieser Rat hat sich auch bis heute durch die Resultate, die er zeitigt hat, gut bewährt. In solchen Fällen bietet die Operation allein die Handhabe, wo die Therapie am günstigsten einsetzen kann. Und die Indikation einer Operation ist bei der Genitaltuberkulose durch die guten Er-

fahrungen sehr wohl gerechtfertigt worden. Auch bei der **Peritonealtuberkulose** sind die günstigen Resultate der Laparotomie so allgemein, dass man schwerlich ohne ein sicheres, weniger eingreifenderes Mittel diese Therapie wieder aufgeben wird.

Drängt sich so die Operation von selbst nach exakter Diagnose dem Arzte auf, so darf man aber nicht verkennen, dass die Mehrzahl der Fälle die Operation aus anderen Gründen indiziert. Das ist der Punkt, wo, wie ich schon oben erwähnte, das Gesamtbild der Untersuchungsergebnisse den Patienten der operativen Behandlung zuführt. Das ausserordentlich gestörte Allgemeinbefinden, das anämische, elende Aussehen der Patientinnen, die in ihrer Ernährung heruntergekommen sind, fordern geradezu, dort einzusetzen, wo man die Ursache dieses leidenden Zustandes der Frauen vermuten zu können glaubt. Je mehr dabei der Verdacht einer tuberkulösen Grundlage an Berechtigung gewinnt, um so mehr wird die Indikationsstellung erleichtert sein.

Doch wird in den weitaus meisten Fällen operiert, weil die Symptome auf eine andere Krankheit hinzuweisen schienen. Hier geben die mannigfaltigsten Diagnosen eine wohlbegründete Berechtigung zum operativen Vorgehen.

Ähnlich liegen auch die Verhältnisse bei dem von mir zusammengestellten Material. Die Schwere der örtlichen Lokalisation ergibt keine Möglichkeit, sichere Fälle konservativ zu behandeln. Den Medikamenten muss die Unterstützung der Nachbehandlung überlassen werden.

Die Unmöglichkeit einer sicheren Diagnostik hat viele Patienten aus anderen Ursachen auf den Operationstisch geführt, wo dann die wahre Natur ihrer Leiden erkannt wurde.

Bei der Operation wurde so vorgegangen, dass möglichst alles entfernt wurde, was an den Genitalien erkrankt war und keine Aussicht einer spontanen Heilung bot — sofern die betroffenen Organe dem Operateur zugänglich waren.

Bei der Peritonealtuberkulose wurde den günstigen Heilresultaten der Laparotomie und dem Ablassen des Ascites Rechnung getragen und ausschliesslich diese Therapie angewandt.

Von Fall zu Fall entschied bei der Genitaltuberkulose der Tastbefund, ob die Operation vaginal vorgenommen oder die Laparotomie vorgezogen werden sollte. Es wurde hier nach den bei Adnextumoren allgemein anerkannten Regeln verfahren.

Aus dem vorliegenden Material kann ich Alterthum (1) nicht beipflichten, dass bei der Operation der Genitaltuberkulose nur die Laparotomie in Betracht komme. Es entfallen von 33 Laparotomien bei Tuberkulose nur 9 auf die Genitaltuberkulose, während 20 mal vaginal operiert wurde. Dabei ist eine Abrasio nicht eingerechnet, zu der eine Endometritis chronica die Indikation gab und wo sich nachher bei der mikroskopischen Untersuchung eine Endometritis tuberculosa herausstellte. Die übrigen Laparotomien sind wegen Peritonitis tuberculosa vorgenommen worden.

Vielleicht würde sich das Verhältnis zu Gunsten der vaginalen Operation noch weiter verschoben haben, wenn, wie schon mehrfach hervorgehoben, die Diagnose die richtige Ätiologie erkannt hätte. Es wurde in manchen Fällen wegen Verdachtes einer malignen Neubildung aus bekannten Gründen laparotomiert, während vielleicht bei richtiger Erkenntnis die vaginale Operation denselben Dienst geleistet hätte. Im übrigen genügt es, auf die einschlägige Literatur betreffend die Vor- und Nachteile einer Laparotomie und einer Colpotome aufmerksam zu machen. Im Besonderen kann ich auf die Worte A. Martins (5) verweisen, der hervorhebt, dass vaginal sehr vieles mit vollkommen genügendem Erfolge erledigt werden kann und dabei die Gefahren der Bauchnarbe den Kranken erspart bleiben.

Das Vorgehen während der Operation ist in seinen hier gehandhabten Grundsätzen bereits gekennzeichnet. Es

wurden vorgenommen Totalexstirpationen des Uterus und der Adnexe in 7 Fällen, die doppelseitige Adnexexstirpation 12 mal, bei 7 Operationen die einseitige Adnexexstirpation.

IV. Die primären Resultate.

Inwiefern geben nun die Resultate den eingeschlagenen therapeutischen Massnahmen Recht?

6 Frauen konnten als geheilt aus der klinischen Behandlung entlassen werden. Es sind dies Fälle gewesen, bei denen die Tuberkulose anscheinend auf den Genitalapparat lokalisiert war und bei denen entsprechend die erkrankten Teile exstirpiert worden sind. Bei der Entlassung entsprach der Befund den modernen Anforderungen der Wundheilung und der Hebung des Allgemeinzustandes.

33 Frauen wurden in gebessertem Zustand entlassen. Bei ihnen war der Allgemeinzustand zwar gehoben und die Narben hatten sich ohne Fistel primär geschlossen, doch konnte entweder von einer Heilung noch nicht die Rede sein oder es fanden sich noch Residuen der entzündlichen Vorgänge. Zwar waren letztere in der Rückbildung begriffen und berechtigten zu der Hoffnung auf vollkommene Wiederherstellung, doch musste in diesen Fällen eine Nachbehandlung eingeleitet werden bestehend in der Hebung des Allgemeinbefindens unter Mitwirkung der bekannten Medikamente — Creosot, Guajacol und anderen.

Unter diesen Fällen befinden sich hauptsächlich die Kranken mit Peritonealtuberkulose, bei denen ja die Heilung erst durch den Organismus selbst herbeigeführt werden muss und nur die Zeit lehren kann, ob die eingeschlagene Therapie tatsächlich von Erfolg gekrönt ist.

4 Frauen verliessen die Klinik in zwar gebessertem Zustand, aber die Wundheilung war nicht entsprechend und es waren Fisteln zurückgeblieben. Auch diese Patienten befanden sich sonst sichtlich auf dem Wege der Besserung. Bei den meisten konnte eine, wenn auch nur geringe, Hebung des

Körpergewichtes konstatiert werden, die Symptome hatten wesentlich nachgelassen oder waren überhaupt verschwunden und das Befinden war subjektiv weit besser geworden. Die Wunden hatten zum Teil noch kleinere, granulierende oder gering secernierende Stellen oder die Fisteln waren so beschaffen, dass der Behandlung ausserhalb der Klinik kein Bedenken entgegenstand.

Diese Patienten wurden dann dem betreffenden Hausarzte zur Überwachung der lokalen und allgemeinen Pflege überwiesen. Gleichzeitig wurde das Spülen der Fisteln und das Bestreichen der noch nicht epithelisierten Stellen mit Jodlösung oder *Argentum nitricum* anempfohlen. Dieses Verfahren ist das in der hiesigen Frauenklinik in solchen Fällen geübte.

2 Patientinnen blieben unbeeinflusst von der Therapie. Es waren dies beides Fälle von *Peritonitis tuberculosa exsudativa*.

Bei der ersten war zwar die Bauchwunde gut geheilt, doch hatte sich der *Ascites* wieder bedeutend angesammelt und das Allgemeinbefinden war ebenso schlecht wie vorher. Diese Patientin ist denn auch nach ca. $\frac{3}{4}$ Jahren den Berichten des behandelnden Arztes zufolge scheinbar an *Peritonitis tuberculosa* gestorben.

Die andere Patientin hatte bei ihrer Entlassung eine Zehnpfennig-Stück grosse Öffnung in der Wunde, aus der beständig klare Flüssigkeit sickerte. Auch war der *Ascites* bereits wieder deutlich nachzuweisen. Das Allgemeinbefinden war ebenfalls auf dem schlechten Stand geblieben, wie es vorher gewesen war. Von dieser Patientin sind später keine weiteren Nachrichten eingelaufen. Auch blieben die Nachforschungen ohne Erfolg.

Die letzte Patientin war 50 Tage, die erste 18 Tage post operationem in klinischer Behandlung.

Infolge der Operation sind 3 Patientinnen gestorben. Bei dem ersten Falle bestand eine vorgeschrittene Genital-

tuberkulose mit Residuen einer ausgeheilten Peritonitis, die sich unter anderem durch ausgedehnte Adhaesionen kundgab. Bei Loslösung dieser Adhaesionen, die bei der Ausführung der Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe nicht zu umgehen war, waren zwei alte Rectalfisteln aufgerissen worden. Die Folge davon war eine Peritonitis septica acutissima — die Patientin starb am Tage nach der Operation. Die Sektion ergab diese alten, jetzt wieder geöffneten Rectalfisteln als Ausgangspunkt. Ferner fand sich ein Carcinoma ventriculi und ausgedehnte Lungentuberkulose. Bakteriologisch konnte in der Bauchhöhle *Bacterium coli* nachgewiesen werden.

Der zweite Fall wurde ebenfalls wegen Genitaltuberkulose operiert. Es wurden die beiderseitigen Adnexe exstirpiert unter denselben Verhältnissen wie bei dem ersten Falle. Am 4. Tage trat nach einem Clysmä plötzlich Collaps und bald darauf der Exitus letalis ein. Die Sektion ergab ebenfalls eine Fistel in einer alten Narbe der Flexura sigmoidea. Bakteriologisch fand sich hier eine Streptococccen-Peritonitis.

Auch im dritten Falle bestand eine Genitaltuberkulose. Unter rasch zunehmender Kachexie trat hier am 3. Tage post operationem der Exitus letalis ein. Bei der Sektion fand sich ein kindskopfgrosser Abscess der rechten Niere tuberkulöser Natur.

Mit Ausnahme dieses letzten Falles, wo die Patientin die Operation zweifelsohne infolge ihrer schwachen Körperkräfte nicht zu überstehen vermochte, muss der unglückliche Ausgang der beiden anderen Fälle auf das Konto der Operation gesetzt werden. Doch werden die Zufälle dieser Art auch bei anderen Operationen beobachtet und erklären sich diese Vorkommnisse aus der Unmöglichkeit, solche kleinste Öffnungen der Darmwand makroskopisch, d. h. intra operationem zu erkennen. So sind denn auch diese Fisteln nur dadurch entdeckt worden, dass der Darm prall mit Wasser gefüllt wurde. Die mikroskopische Untersuchung der durch-

lässigen Stellen ergab dann, dass die Fisteln von altem Narbengewebe umgeben waren.

Anders liegen die Verhältnisse bei den Fällen, wo die Patienten erst nach längerer klinischer Behandlung dahinsiechten und starben. So gingen 5 Patientinnen verloren. Bei ihnen war das Zerstörungswerk der Tuberkulose nicht mehr aufzuhalten.

V. Die Dauerresultate.

Um nun zu einem Überblick über die Dauerresultate zu kommen, müssen wir von den 53 Fällen diese 5 abziehen, ferner 3 Fälle, die infolge der Operation starben. Dazu kommen noch 12, von denen keine weiteren Nachrichten zu erlangen resp. die nicht mehr zu ermitteln sind.

Weitere 4 Fälle sind ausgeschaltet worden, weil wir von ihnen wohl die Nachricht haben, dass sie später gestorben sind, aber über Ursache und Zeit nicht orientiert werden konnten. Ferner noch ein Fall, der später der Tuberkulose erlegen ist, bei dem aber die Zeitangabe fehlt.

Es bleiben demnach 28 Fälle, die zur Nachuntersuchung gelangten.

Von diesen 28 Fällen wurden 7 nicht länger wie ein Jahr beobachtet. Bis zu 2 Jahren 3 Fälle, 11 bis 4 Jahre und 7 konnten länger wie 4 Jahre einer Kontrolle unterzogen werden.

An diese Patienten wurden Karten geschickt mit der Aufforderung, sich binnen einer gewissen Zeit in der Klinik zur Nachuntersuchung vorzustellen. Wo dies nicht möglich war, wurden die behandelnden Hausärzte gebeten, über den Zustand der Frauen kurz zu berichten.

Bei der Nachuntersuchung wurde auf den Allgemeinzustand, die Arbeitsfähigkeit und das Körpergewicht besonders Wert gelegt. Daneben fand das subjektive Befinden Berücksichtigung und, wo es zugänglich war, wurden auch die

Menstruationsverhältnisse mit in das Untersuchungsergebnis aufgenommen. Zum Vergleich diene schliesslich der objektive Untersuchungsbefund.

Die genannten Punkte sind ungefähr die hauptsächlichsten Faktoren, die in der Anamnese den breitesten Raum der Symptome einnehmen und die in ihrer Wiederherstellung und Hebung den Gradmesser der Gesundung darstellen.

Wir stimmen in dieser Methode mit der von Sellheim (10) angegebenen überein. Leider ist die Arbeit Baischs (11) noch nicht vollständig im Druck erschienen, um auch mit dieser Statistik einen Vergleich führen zu können.

Die Gesamtergebnisse sind zur besseren Übersicht in folgender Tabelle zusammengestellt:

Beobachtungszeit	1 Jahr	2 Jahre	4 Jahre	länger	
Geheilt	2	1	7	6	16
Nicht geheilt	1	—	1	—	2
Infolge Tuberkulose gestorben	2	—	—	—	2
Aus anderer Ursache gestorben	—	—	—	1	1
Wesentlich gebessert	2	2	2	—	6

27

Ein Fall konnte in die Tabelle nicht eingefügt werden, er wird weiter unten gesondert angeführt.

Betrachten wir zunächst die als „geheilt“ bezeichneten Fälle.

Die beiden nicht länger wie ein Jahr beobachteten Patientinnen waren wegen Genitaltuberkulose operiert und zwar wurde bei einer die Totalexstirpation des Uterus mit den Adnexen, bei der anderen die Exstirpation des Uterus mit den linken Adnexen vorgenommen.

Im ersten Falle konnte bei der Nachuntersuchung festgestellt werden, dass die Frau nicht nur ein sehr gutes All-

gemeinbefinden hatte, sondern dass auch objektiv der Befund keinerlei Anhaltspunkte für das Bestehen eines zurückgebliebenen Entzündungsherdos bot. Auch hatte die Frau bereits eine erhebliche Gewichtszunahme zu verzeichnen.

Bei der anderen Frau war ebenfalls neben dem blühenden Aussehen und dem guten Allgemeinbefinden eine Gewichtszunahme zu konstatieren. Objektiv sprach auch hier der Befund für eine Ausheilung des Entzündungsprozesses.

Beide Frauen gingen ihrer gewohnten Beschäftigung beschwerdefrei nach.

Eine Frau wurde 2 Jahre beobachtet. Es war der Uterus mit den Adnexen mit Ausnahme des rechten Ovarium exstirpiert worden. Die Frau sah blühend aus, fühlte sich äusserst gesund und kräftig, das Ovarium war nicht zu tasten, der Narbenstumpf frei beweglich, nicht schmerzhaft, die Narben gut verheilt. Im Becken konnte keine Resistenz nachgewiesen werden. Der Appetit war gut, die Frau hatte an Gewicht zugenommen. Sie hatte keine Anfallserscheinungen und hoffte auf das Eintreten einer Schwangerschaft.

4 Jahre wurden 7 Fälle beobachtet. In allen wurde die Hebung des Allgemeinzustandes und die Besserung des subjektiven Befindens festgestellt. Überhaupt war die Heilung nach den oben erwähnten Gesichtspunkten ausser Zweifel.

Nach einer längeren Zwischenzeit wie 4 Jahre stellten sich 6 Frauen vor.

Von diesen 6 Frauen war bei 2 die zur Zeit der Operation floride Tuberkulose auf die Genitalien, bei 4 auf das Peritoneum beschränkt, wenigstens so weit sie nachgewiesen werden konnte oder nicht anderswo verdächtige Symptome vorlagen. Bei 2 bestand nebenbei der Verdacht auf Lungentuberkulose. Die eine von diesen beiden letzterwähnten hat vor $1\frac{1}{2}$ Jahren die Resektion eines tuberkulösen Kniegelenkes vornehmen lassen müssen, befindet sich aber seitdem dauernd

wohl, auch sind von Seiten der Lungen die Beschwerden nicht wieder aufgetreten.

Auch bei der zweiten sind die verdächtigen Erscheinungen an den Lungen verschwunden. Beide können als geheilt betrachtet werden.

Ebenso ist das Untersuchungsergebnis bei den anderen 4 Patientinnen zu beurteilen. Bei ihnen sind innerhalb der Beobachtungszeit keinerlei Symptome einer noch bestehenden Tuberkulose hervorgetreten.

2 Patientinnen müssen als „nicht geheilt“ angesehen werden.

In dem ersten Falle hatte die Tuberkulose bei der wegen Salpingitis kolpotomierten Patientin im Laufe des der Operation folgenden Jahres ganz bedeutende Fortschritte gemacht. Die Operation war abgebrochen worden, ohne die erkrankten Genitalien zu extirpieren, da die Tuberkulose des Bauchfells sich als ganz florid darstellte. Durch die Exstirpation der Genitalien wäre auch für die Patientin bei der bestehenden allgemeinen Tuberkulose die Prognose doch kaum gebessert worden. Bei der Nachuntersuchung zeigte sich denn, dass ein pleuritisches Exsudat aufgetreten war. Eine pralle Resistenz füllte das Becken aus, die Patientin war noch mehr verfallen und das Allgemeinbefinden war noch schlechter geworden.

Im anderen Falle war die Patientin in der Zwischenzeit einmal wegen Lupus faciei tuberculosus und ein andermal wegen Tuberkulose der linken grossen Zehe behandelt worden. Durch die Kolpotome wurden die beiderseitigen Adnexe entfernt. Die Narben waren gut verheilt und nicht schmerzhaft, der Uterus lag anteflectiert. Der Scheideneingang war äusserst empfindlich. Im Cavum recto-uterinum konnte man ausgedehnte Schwielen fühlen. Im übrigen klagte die Patientin zwar nicht, doch liess ihr Allgemeinbefinden zu wünschen übrig. Sie war abgemagert, Lungentuberkulose konnte deutlich nachgewiesen werden.

Es sind dies 2 Fälle, die zur Operation kamen, als die Tuberkulose bereits zu grosse Fortschritte gemacht hatte. Sie wurden operiert, weil die Symptome der Erkrankung der Genitalien zur Zeit im Vordergrund standen und dadurch die vorgeschrittene Erkrankung anderer Organe die operative Behandlung nicht kontraindizierte.

Wie die bereits beschriebenen und als geheilt bezeichneten Fälle beweisen, kann schliesslich auch damit gerechnet werden, dass eine Tuberkulose anderer Organe nach Entfernung eines Hauptherdes, wie der Genitalien, wohl einer spontanen Heilung fähig ist. Ganz besonders gilt diese Annahme unter dem Gesichtspunkte, dass eine energische Nachbehandlung mit den bekannten Massnahmen den Erfolg in gewisser Weise wahrscheinlich macht. Wie hier diese Nachbehandlung geleitet wird, werde ich weiter unten kurz andeuten.

2 Patientinnen starben innerhalb eines Jahres nach der Operation an Tuberkulose, beide litten an Peritonitis tuberculosa exsudativa.

1 Patientin starb 5 Jahre post operationem im 73. Lebensjahre. Sie war wegen Genitaltuberkulose operiert, wobei die Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe vorgenommen wurde. In dem Rest ihrer Lebensjahre waren keinerlei Erscheinungen einer tuberkulösen Entzündung irgend eines Organs aufgetreten. Nach Bericht des behandelnden Arztes starb sie an Marasmus senilis unter den Zeichen der Schrumpfniere.

6 Patienten sind als „wesentlich gebessert“ bezeichnet. Von ihnen wurden je 2 1 Jahr, 2 Jahre und 4 Jahre beobachtet.

Beide Patientinnen, die bis zu 1 Jahr beobachtet wurden, litten an Peritonitis tuberculosa exsudativa. Es war in beiden Fällen die Laparotomie gemacht worden. Beide zeigen keine Symptome einer floriden Tuberkulose irgend eines Organes. Der Ascites ist nicht wieder aufgetreten, beide haben an Ge-

wicht wesentlich zugenommen und sind voll arbeitsfähig. Die eine ist nach der klinischen Behandlung 6 Wochen in einer Lungenheilstätte gewesen und hat sich dort vorzüglich erholt.

Von den beiden Frauen, die 2 Jahre beobachtet wurden, litt eine an Genitaltuberkulose, die andere an Peritonitis exsudativa tuberculosa.

Die erste kam zur Nachuntersuchung mit einem Exsudat in der rechten Beckenseite, das nach aussen oberhalb des Ligamentum inguinale durchgebrochen war. Sie hatte dort Stechen beim Heben schwerer Gegenstände. Der Appetit war schlecht, das Allgemeinbefinden mässig. Es bestand Ausfluss. Die Menses waren seit ihrer Entlassung nur 2 mal eingetreten, waren stark mit heftigen Schmerzen. Der Uterus lag anteflectiert, beweglich und war normal gross. Die linken Adnexe und die rechte Tube sind durch Colpotome entfernt worden. Auf der Colpotomewunde sass ein Ulcus mit Granulationen.

Die Granulationen der Fistel wurden ausgeschabt und untersucht. Die mikroskopische Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für Tuberkulose. Die Ätiologie des Exsudates war also dunkel.

Nach kurzer, klinischer Behandlung hat sich das Mädchen rasch erholt und fühlt sich wieder völlig wohl. Die Wunde ist gut verheilt, das Exsudat hat sich wesentlich zurückgebildet.

Bei der zweiten war von einer Wiederkehr tuberkulöser Entzündungsprozesse nichts wahrzunehmen. Im Becken fanden sich schrumpfende Narben. Die Patientin hat 30 Pfd. zugenommen und fühlt sich dauernd wohl und gesund. Sie steht unter ständiger ärztlicher Behandlung und nimmt Creosotpillen.

Schliesslich die 2 Patienten, die 4 Jahre unter Beobachtung standen.

Eine kam mit Genitaltuberkulose, die andere mit Peritonitis tuberculosa exsudativa in die klinische Behandlung.

Letztere wurde laparotomiert, der ersteren wurden die linksseitigen Adnexe per Colpotomiam entfernt.

Die Laparotomiewunde der zweiten war gut geheilt, der Allgemeinzustand war gut und das subjektive Befinden entsprach den geringen Beschwerden, die Patientin von einer linksseitigen Pleuritis sicca hatte. Ascites konnte nicht wieder nachgewiesen werden, auch waren keinerlei Reizerscheinungen von Seiten des Peritoneums aufgetreten.

Die andere Patientin fühlte sich ebenfalls sehr wohl, hat an Gewicht bedeutend zugenommen und ist voll arbeitsfähig. Die Genitalien sind, soweit noch vorhanden, ohne pathologischen Befund. Dagegen hat sie auf den Bauchdecken oberhalb des Beckens 2 kleine Fisteln, die sehr wenig secernieren, aber auch nicht weiter behandelt werden, da Patientin dies nicht für nötig hält.

Ein Fall ist in der Tabelle nicht mit aufgeführt, weil er sich nicht einreihen lässt. Es handelt sich um eine Frau, bei der wegen Endometritis vor 4 Jahren die Curettage vorgenommen und Endometritis tuberculosa festgestellt wurde. Die Frau hat sich sehr wohl gefühlt und war vollkommen beschwerdefrei, bis vor 3 Wochen bei ihr Kreuzschmerzen und Ausfluss einsetzten. Die Menses sind regelmässig. Der Uterus ist reichlich gross; das linke Ovarium ist hühnereigröss, am rechten ist nichts zu fühlen. Aus dem Muttermund entleert sich zäher, eitriger Schleim. Das Peritoneum des Cavum rectouterinum ist nicht verdickt zu fühlen. Die Frau sieht blühend aus und hat 15 Pfd. zugenommen. Da eine genauere Feststellung der Ätiologie dieser Erscheinungen nicht hat vorgenommen werden können, muss es in suspenso bleiben, ob hier ein Wiederaufflackern der alten Endometritis tuberculosa oder ein neuer Prozess vorliegt.

Überschen wir jetzt die Resultate, so ergibt sich, dass von den in Betracht kommenden 28 Fällen 16 als geheilt zu betrachten sind, mithin etwa 57,12 %, und dass 2 Misserfolge

zu verzeichnen sind, etwa 7,14 %. Der Rest ist wesentlich gebessert aus der Behandlung hervorgegangen. Diese bleiben der weiteren geeigneten Nachbehandlung.

Ausser den üblichen Medikamenten, Guajakol und Creosot in ihren Medikationen, wurden Jodspülungen und das Baden in Sole angewandt. Daneben wurden die Kranken viel an die frische Luft gebracht und bekamen sehr kräftige Ernährung.

Die Heissluftbehandlung nach Bier wurde in 2 Fällen durchgeführt und hat schlechte Resultate gegeben. Sie ist deshalb bei Tuberkulose wieder verlassen worden.

Sellheims (10) Resultate decken sich ungefähr mit den an der hiesigen Klinik gewonnenen. Er gibt an, dass von 15 Operierten 7 ihre volle Arbeitsfähigkeit wiedererlangten und nur in 1 Fall der gewünschte Erfolg resp. die Besserung nicht eintrat. Dies sind ungefähr dieselben Prozentsätze. Nur haben wir auch bei den Frauen Heilung zu verzeichnen, denen bei der Operation auch gering entzündete Teile zurückgelassen worden sind, die dann spontan aushielten.

Baischs (11) Aufstellung ist für uns leider nicht vollständig zu verwerten, da der Auszug keinen tieferen Einblick in die Bewertung der einzelnen Faktoren zulässt, die bei der Feststellung des Heilresultates in Betracht kommen. Es hat den Anschein, als ob die Resultate der operativen Behandlung wesentlich günstiger sind als die an unserem Material gewonnenen. Zum Schluss rät auch er, als hauptsächlichsten Angriffsweg die Laparotomie zu wählen.

Dagegen fällt in unserer Aufstellung die grosse Zahl vaginaler Operationen auf. Auch sie haben mit Ausnahme weniger Fälle den gewünschten Erfolg vollkommen gebracht, wie die Dauerresultate beweisen. Es ist nur schwer, hierin einen Vergleich zu ziehen, da vermutlich die zur vaginalen Operation geeigneten Fälle in dem von Sellheim (10) gesammelten Material palliativ behandelt worden sind. Er

meint, dass die Fälle, die noch die für eine vaginale Operation günstigen Verhältnisse aufweisen, wohl meistens einer palliativen Behandlung noch zugänglich sind.

Ob überhaupt palliativ vorgegangen werden soll, muss doch sehr zweifelhaft erscheinen. Natürlich sind nur Fälle gemeint, bei denen die Tuberkulose keine Neigung zum Stillstand hat. Wäre es auch zunächst sicher, mit einer Allgemeinbehandlung und medikamentösen Darreichungen einen positiven Erfolg zu bekommen, so muss es doch fraglich erscheinen, ob dieser Weg für die arbeitende und auf das ständige Verdienen angewiesene Klasse praktisch ist. Die operative Behandlung, unter den modernen Voraussetzungen der Anti- und Asepsis ausgeführt, kürzt jedenfalls die Behandlungsdauer wesentlich ab und scheint doch in grösserer Breite ihres Erfolges sicher zu sein. Ganz abgesehen davon, dass mit den heutigen Mitteln der Diagnostik die Ätiologie eines Entzündungsprozesses besonders bei Tuberkulose meistens im Unklaren bleibt und dann oft genug in bedrohlichen Fällen ein Zaudern mit dem energischen Eingreifen von verhängnisvollen Folgen begleitet sein kann. Und schliesslich kommen Fälle, die lange einer konservativen Behandlung unterzogen worden sind, doch noch zur Operation. Unter solchen Umständen wäre es bei Patienten der arbeitenden Klasse wohl sehr wünschenswert, den kürzesten und wirksamsten Weg gleich einzuschlagen, als erst lange konservativ zu behandeln und zum Schlusse dasselbe zu tun, was von Anfang an der Erfolg bringende Eingriff und die kürzeste Behandlungsmethode gewesen wäre.

Jedenfalls beweisen die zusammengestellten Resultate, dass die Prognose der operativen Therapie der Genitaltuberkulose keineswegs schlecht ist. Wenn die Tuberkulose nicht schon zu weit gehende Veränderungen auch an anderen Organen bewirkt hat, und wenn der Herd der grössten tuberkulösen Zerstörung dem Operateur zugänglich ist, so ist die Operation wohl imstande, den Organismus ganz wesentlich

in seinem Kampfe gegen den eingedrungenen Feind zu unterstützen.

Man darf aber dabei auch nicht vergessen, dass mit der Operation allein die therapeutischen Mittel nicht erschöpft sind. Es muss auch dabei stets die Nachbehandlung energisch durchgeführt werden, damit der Erfolg der Operation nicht wieder durch schlechte sanitäre und hygienische Verhältnisse in Frage gestellt wird. Aus diesen Gedanken heraus ist ein Vorschlag sehr zu begrüßen, der in neuerer Zeit von den Ärzten in immer wachsender Zahl unterstützt wird: die Aufnahme auch der an Genitaltuberkulose leidenden Frauen in die Heilstätten. Wenn die Nachbehandlung durch solche günstigen Verhältnisse unterstützt werden könnte, wie sie die Heilstätten bieten, so würde die operative Therapie der Genitaltuberkulose wahrscheinlich noch weit bessere Resultate aufzuweisen haben. Aber leider sind diese Fälle von Tuberkulose zur Zeit noch von der Heilstättenbehandlung ausgeschlossen.

Literatur.

- 1) Alterthum in Hegars Beitr. Bd. I.
- 2) v. Franqué, Bericht über den IV. Internationalen Kongress für Geburtshilfe und Gynäkologie in Rom. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. XIV.
- 3) J. A. Amann, Referat auf dem Kongress in Rom. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. XVI.
- 4) Hegar, Die Entstehung, Diagnose und chirurgische Behandlung der Genitaltuberkulose. Stuttgart 1886.
- 5) A. Martin, Referat auf dem Kongress in Rom. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. XVI.
- 6) Polano, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 44.
- 7) Stolper, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. XI.
- 8) J. Veit, Referat auf dem Kongress in Rom. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. XVI.
- 9) Ahlefelder, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVI.
- 10) Sellheim, Hegars Beiträge. Bd. VI.
- 11) Baisch, Vom XII. deutsch. Gynäkologen-Kongress, Dresden, Zentr. f. Gyn. 1907. Nr. 25.
- 12) Jung, Ph., Archiv f. Gyn. 1903. Bd. LXIX.
- 13) Posner, Münchener med. Wochenschrift 1900. Nr. 20.

Lebenslauf.

Verfasser vorliegender Arbeit wurde am 12. Juli 1883 geboren. Sein Vater, August Eduard Martin, war damals Privatdozent an der Universität in Berlin. Der Verfasser ist evangelischer Konfession und erhielt bei der Taufe die Namen Bernhard Hermann Ferdinand.

Vom 6. Lebensjahre an besuchte er die Vorschule des Königlichen Französischen Gymnasiums in Berlin und später ebenda das Königliche Luisen-Gymnasium.

Als sein Vater die Berufung als ordentlicher Professor der Gynäkologie und Geburtshülfe an die Universität Greifswald annahm, siedelte er mit dorthin über. In Greifswald besuchte er das städtische Gymnasium und bestand hier am 13. März 1902 die Reifeprüfung.

Darauf bezog er die Universität Jena, um Medizin zu studieren und kehrte nach 3 Semestern wieder nach Greifswald zurück. Im 5. Semester bestand er hier die ärztliche Vorprüfung.

Im folgenden Semester genügte er seiner Militärpflicht beim 5. Bad Feld.-Art.-Reg. Nr. 76 in Freiburg i. B., bezog dann die Universitäten Greifswald und Göttingen und bestand in Göttingen im Mai 1907 das medizinische Staatsexamen.

Seit dem 26. Mai 1907 ist er als Medizinalpraktikant an der Greifswalder Universitäts-Kinder-Klinik unter Herrn Professor Dr. Peiper tätig.

Während des Studiums hörte er die Herren Dozenten: Maurer, Biedermann, Knorr, Häckel, Winkelmann, Eggeling in Jena; Bonnet, Bleibtreu, Auwers, Solger, Schütt, Triepel, Martin, Friedrich, Minkowski, Grawitz, Schulz, Loeffler, Jung, Schirmer, Ritter, Strübing, Schultze, Beumer, Peiper, Wittmaack in Greifswald; Goldmann in Freiburg i. B.; Braun, His, v. Hippel, v. Esmarch, Cramer, Runge, Jacoby in Göttingen.

Allen Lehrern sei an dieser Stelle der wärmste Dank für ihr stets bewiesenes freundliches Interesse ausgesprochen, das sie dem Verfasser jederzeit entgegengebracht haben. Ganz besonders gilt neben seinem Vater dieser Dank Herrn Prof. Dr. Jung, dessen Unterstützung der Verfasser nicht nur bei Anfertigung dieser Arbeit, sondern auch während seiner ganzen Studienzeit stets mit dankbarem Herzen empfunden hat.

15704

