

# Über die Complication des Uteruscarcinoms mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

### Inaugural-Dissertation

zui

## Erlangung der Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Fakultät

der

### vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Donnerstag, den 13. Juli 1893, Mittags 12 Uhr

öffentlich verteidigen wird

#### Wilhelm Scheibe

aus Ermstedt bei Erfurt.

Referent: Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Kaltenbach.

Opponenten:

Herr Dr. med. Felgner. Herr cand. med. Feistkorn.

Halle a. S.,

Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co 1893.



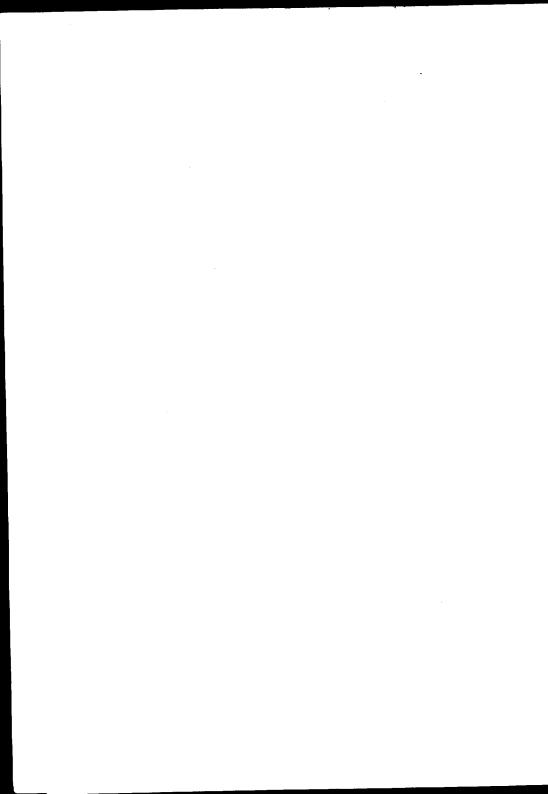
Imprimatur Prof. Dr. Harnack

# Meinem lieben Vater

und dem Andenken

meiner teuern Mutter.





Unter den nicht so ganz seltenen Fällen des Zusammentreffens von Erkrankungen der Sexualorgane mit Gravidität muss die Complikation des Uteruscarcinoms mit Schwangerschaft als eine der folgenschwersten angesehn werden. Geschwulstbildungen des Uterus die Conception ausschlössen, ist eine längst durch die Erfahrung widerlegte Behauptung; müssen wir also auf das gleichzeitige Vorkommen beider bei einer Patientin gefasst sein, so müssen wir auch den hinsichtlich des Carcinoms der Mutter in Frage kommenden gynaekologischen Gesichtspunkten wie den für Mutter und Kind gleich bedeutungsvollen geburtshülflichen in gleicher Weise gerecht zu werden suchen, wenn wir nicht das Leben der Mutter zu gunsten des Kindes oder umgekehrt in Gefahr bringen wollen. Nun ist ja zwar gerade die Complikation des Uteruscarcinoms mit Schwangerschaft eine überaus seltene, indessen sind einerseits im ganzen doch schon eine ziemlich erhebliche Anzahl Fälle beschrieben worden, andrerseits bietet die Sache wissenschaftlich wie praktisch ein hohes Interesse; eine Darstellung der Complication des Uteruscarcinoms mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett dürfte darum nicht uninteressant sein.

Wir haben in dieser Complikation eine im Verhältnis zu der Zahl der carcinomkranken und der überhaupt gebärenden Frauen eine überaus seltene Erkrankung vor uns. Winkel beobachtete bei 15000 Geburten 8, Sutugin bei 9000 Geburten 2, Stratz bei 17900 Geburten 12 Fälle, d. h. je einen auf 1875, 4500 und 1492 Geburten oder 0,053, 0,022 und 0,067, im Durchschnitt 0,047 Prozent. Umgekehrt sah Stratz unter 1034 carcinomkranken Frauen nur 12 gravide, d. h. eine auf 86 oder 1,16 Prozent. Cohnstein stellte im Jahre 1874 aus der gesamten ihm zugänglichen Litteratur 134 Fälle zusammen, unter denen sich aber noch mancher befindet, in dem sicher kein Carcinom vorlag; z. B. spricht er in einem Falle von Heilung des Carcinoms durch die Gravidität! Im Vorkommen des Carcinoms meist nur bei älteren Individuen, selten bei ganz jungen, liegt es begründet, dass wir die Complikation so gut wie ausschliesslich bei Multiparen finden; in der That zeigen die bei Carcinomerkrankung gravide gewordenen Frauen hohe, zum Teil sehr hohe Geburtsziffern. Doch beschreibt Floel die Complikation bei einer 32 jährigen I para, Fochier bei einer 38 jährigen II para, Stratz drei Fälle bei Drittgebärenden. Was das Lebensalter anbetrifft, so scheint mir ein Moment in der Litteratur noch nicht genügend betont zu sein: die Patientinnen zeigen trotz zum Teil hoher Geburtsziffern ein für Carcinomerkankung verhältnismässig jugendliches Alter. In 58 Fällen, die Cohnstein genauer zusammenstellte, standen 16 Patientinnen =  $27.6^{\circ}/_{\circ}$  im Alter zwischen 27 und 33  $19 = 32.8^{\circ}/_{0}$  zwischen 34 und 37,  $23 = 39.6^{\circ}/_{0}$  zwischen 38 und 49 Jahren; in den in der mir zugänglichen Litteratur genauer beschriebenen 30 Fällen standen 8 Patientinnen  $= 26.6^{\circ}/_{0}$  zwischen 20 und 30,  $13 = 43.3^{\circ}/_{0}$  zwischen 31 und 40, und nur 9 =  $30^{\circ}/_{0}$  zwischen 40 und 50 Jahren. Dagegen standen nach der Zusammenstellung von Gusserow von Frauen mit unkompliziertem Uteruscarcinom im Alter von 20-30 Jahren nur  $81 = 6.1^{\circ}/_{0}$ , von 30-40 Jahren aber 476 = 35.90/0 und von 40-50 Jahren sogar 771 = 580/0. Auch Schröder fand im Alter von 20-30 Jahren nur  $22 = 8.4^{\circ}/_{0}$ , von 30 - 40 Jahren aber  $107 = 40.8^{\circ}/_{0}$  und von 40-50 Jahren 133 = 50.80/0. Zieht man aus diesen Zahlenreihen das Mittel, und teilt man die Frauen ihrem Alter nach in drei Gruppen, von 20-30, 30-40 und 40-50 Jahren, so ergiebt sich folgendes: von Frauen mit unkomplizierten Uteruscarcinom gehören der ersten Gruppe nur 7,3%,0, der zweiten aber 38,3%,0 und der dritten 54,8%,0 an; von den mit der Complikation behafteten aber gehören zur ersten Gruppe 27,1%,0, zur zweiten 38,1%,0 und zur dritten 34,8%,0. Während also die jüngeren Frauen an der Zahl der Carcinom-kranken überhaupt nur mit 7,3%,0 beteiligt sind, sind sie an der Zahl der mit der Complikation behafteten mit 27,1%,0 beteiligt; umgekehrt die älteren Frauen: von der Zahl der Carcinomkranken überhaupt bilden sie mehr als die Hälfte, von der Zahl der andern aber nur ein Drittel. Es steht dies ja auch mit der allgemeinen Erfahrung in Einklang, dass Gravidität vorzüglich bei jüngeren Individuen eintritt; da aber das Carcinom bei jüngeren Individuen selten ist, so wird das Zusammentreffen beider um so seltener.

Unter den aetiologischen Gesichtspunkten kommt in Betracht einzig und allein die leider noch so unklare Aetiologie des Carcinoms - Lokalisation an ringförmigen Ostien mit Übergang einer Epithelienform in eine andere, höheres Lebensalter, hohe Geburtsziffer und die dadurch bedingten häufigen Laesionen am Cervix. In der Mehrzahl der Fälle sind es Frauen aus der ärmeren Bevölkerungsklasse; einerseits hat man den Kummer, die Sorgen und die schwere körperliche Arbeit, denen diese Frauen vor andern ausgesetzt sind, in der Actiologie des Carcinoms mit verwerten wollen, (Schröder), andererseits sind gerade in diesen Bevölkerungsschichten hohe Geburtsziffern etwas ganz gewöhnliches. die Gesundheitsverhältnisse der Patientinnen und den Verlauf ihrer früheren Geburten anbetrifft, so treten dieselben meist nicht aus dem Rahmen des Gewöhnlichen heraus: Die Frauen sind in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle vor ihrer Carcinomerkrankung völlig gesund gewesen, haben eine mehr oder minder grosse Anzahl normaler Geburten, allenfalls ein oder zwei Aborte und meist glatte Wochenbetten durchgemacht und bieten in dieser Hinsicht nichts Bemerkenswertes.

Pathalogisch-anatomisch handelt es sich bei der in Rede stehenden Complikation so gut wie immer um das primäre Collumcarcinom; die carcinomatöse Degeneration der Schleimhaut des Uteruskörpers macht ja von vorn herein die normale Einbettung eines befruchteten Eies unmöglich oder führt, wenn dieselbe schon vorher stattgefunden hat, bald zu Abort. Man kann das Carcinom in jedem Radium der Schwangerschaft antreffen. Auf einen fühlbaren Mangel der bisherigen Litteratur in dieser Hinsicht weist Zweifel hin: Die bei bestehender Schwangerschaft gleichzeitig diagnosticierten Uteruscarcinome sind fast durchgängig pathologisch-anatomisch nicht genau genug beschrieben. Die meisten Autoren begnügen sich mit einer kurzen Angabe des Sitzes und der Ausdehnung des Carcinoms, während doch eine genaue Beschreibung des Herdes und die Art der primären Erkrankung sowie der Art und Ausdehnung des Fortschreitens für die Beurteilung der in Frage kommenden therapeutischen Gesichtspunkte von der grössten Wichtigkeit ist. Ist man in der Lage, eine Schwangerschaft im zweiten oder dritten Monat zu diagnosticieren, so zeigt meist auch das Carcinom eine noch geringe Ausdehnung: wenig ausgebreitete Infiltration und noch keine Ulceration; leider kommen solche Fälle, wie überhaupt beginnende Carcinome, selten zur Beobachtung. späteren Stadien, in denen die Patientinnen meist erst dem Arzte vor Augen kommen, ist es meist nicht mehr leicht und kann bisweilen sogar völlig unmöglich sein zu entscheiden, von wo das primäre Carcinom ausgegangen ist. Entschieden können alle drei Formen des Collumcarcinoms sich mit Gravidität komplicieren; besonders häufig scheint es bei dem circumskripten Carcinomknoten einer Muttermundslippe der Fall zu sein, wie aus einer ganzen Reihe von Fällen hervorgeht, in denen sich am normalen Ende der Schwangerschaft das ganze Beckenbindegewebe zu einem festen, starren Ring infiltriert fand. Gerade zum Übergreifen auf das Beckenbindegewebe zeigt ja der Carcinomknoten des Collums die grösste Tendenz. Seltener ist es das Cancroid der Portio

vaginalis mit seiner Neigung, sich auf die oberen Abschnitte der Vaginalschleimhaut zu verbreiten; doch beschreiben Sutugin, Löhlein u. a. auch solche Fälle. Am seltesten endlich kompliciert sich wohl das ulceröse Schleimhautcarcinom des Cervikalkanals mit Gravidität; unter den in der mir zugänglichen Litteratur beschriebenen Fällen war der von Floel bei einer 32 jährigen I para beschriebene der einzige, wo das Carcinom mit einiger Sicherheit als von der Cervikalschleimhaut ausgehend angenommen werden konnte. Cohnstein führt unter 127 Fällen 86 = 67,70/0 Collumcarcinome und 41 = 32,30/0 Portiocancroide an. Für jede der verschiedenen Formen des Collumcarcinoms finden wir die typische Art des Fortschreitens beschrieben: bald fand sich, ausgehend von einem Carcinomknoten einer Muttermundslippe, das ganze kleine Becken ausgefüllt von einer starren Wand unregelmässig zerklüfteter Carcinommassen, in denen Uterushals, Muttermund und Scheidengewölbe gar nicht mehr zu differenzieren waren; bald zeigten sich bei primärem Cancroid der Portio Scheidengewölbe und Ligamenta lata carcinomatös verändert, der Gebärmutterhals krebsig hart infiltrirt und unter der Geburt kaum für zwei Finger durchgängig, in andern Fällen war das Carcinom noch auf den Cervix beschränkt und sowohl nach oben wie nach den Seiten scharf begrenzt. Zwischen diesen typischen Verbreitungsformen kommen natürlich auch die mannigfachsten Abstufungen und Übergangsformen vor.

Was den zeitlichen Zusammenhang des Carcinoms und der Gravidität anbetrifft, so kann das Carcinom in die Schwangerschaft hineingetragen werden, kann aber auch erst während derselben entstehen (Kaltenbach). In den meisten Fällen liegt die Sache so, dass die Frauen nach einer mehr oder minder grossen Zahl normaler Geburten bei völligem Wohlbefinden wieder concipieren und erst bei bestehender Gravidität die Symptome der Carcinomerkrankung: Blutungen, Schmerzen, Ausfluss u. s. w. darbieten. Doch bleibt zu überlegen, ob auch in diesen Fällen nicht schon ein symtom-

loses Carcinom im Initialstadium bestanden hat: die primäre Entwicklung eines Carcinoms bei schon bestehender Gravidität ist mit Sicherheit nur in seltenen Fällen beobachtet worden. Unter andern lässt sich der eine der beiden unten genauer beschriebenen Fälle aus der hiesigen Klinik sowie der von Löhlein beschriebene Fall hierher rechnen, in dem bei einer 43 jährigen IV para nach einer völlig beschwerdefreien Schwangerschaftszeit erst an deren Ende Blutungen auftraten nach der verhältnismässig leichten, durch Forcers beendigten Geburt die radicale Entfernung eines gänseeigrossen Tumors von der hinteren Cervicalwand noch möglich Es ist in diesem Falle sehr wahrscheinlich, dass die ersten Anfänge des Carcinoms bereits in die Zeit der Gravidität gefallen sind, da sonst nach mindestens neunmonatlichem Bestehen das Carcinom unter dem später zu erörternden verderblichen Einfluss der Gravidität entschieden schon weiter fortgeschritten sein würde. Viel häufiger treten schon zu Beginn der Gravidität atypische Blutungen auf und verdecken bisweilen die Graviditätsmenopause und damit die Gravidität überhaupt; da wir wissen, dass Blutungen erst nach längerem Bestehn des Carcinoms auftreten, so müssen wir das Bestehen eines symptomlosen Carcinoms im Initialstadium zur Zeit der Conception für das Gewöhnliche halten. Wie sich das Carcinom zur Möglichkeit des Zustandekommens einer Conception überhaupt verhält, darüber sind heutzutage die meisten Autoren einig. Cohnstein stellte zwar auf grund eines 1860 von Lumpe beschriebenen Falles, in dem nach zwölfjähriger steriler Ehe bei beginnender Carcinomerkrankung der Frau Conception eintrat, die Behauptung auf, dass Carcinom die Conception geradezu zu begünstigen scheine; aber Gusserow, Winkel und Zweifel widersprechen ihm direkt; alle übrigen Autoren sind darüber einig, dass die Conception durch Carcinom im Initialstadium erschwert, im fortgeschrittenen Stadium geradezu ausgeschlossen wird. Dafür spricht ja auch die schon oben erwähnte Seltenheit der Complikation beider; ferner weist

auch Cohnstein selbst auf die Erschwerung oder gar Vereitelung schon der Cohabitation hin, sobald erst stärkere Blutungen, Schmerzen oder gar putrider Fluor des ulcerierten Müssen wir also in Übereinstimmung Carcinoms bestehen. mit Schröder, Winkel u. a. daran festhalten, dass gewöhnlich nur im Initialstadium des Carcinoms nach Conception eintritt, so sind doch umgekehrt auch die Beispiele nicht ganz selten, dass bei bereits unzweifelhaften Carcinomsymptomen doch noch Conception zustande gekommen ist. Sutugin beschreibt einen Fall einer russischen Soldatengattin. bei der Ende 1887 atypische Blutungen, im März 1888 Fluor albus begannen und doch im Mai 1888 noch Conception eintrat. Merkel beschreibt zwei ähnliche Fälle, in deren einem schon jauchiger Ausfluss, also fortgeschrittene Ulceration des Carcinoms bestand, und doch trat bei der 40 jährigen Frau noch Conception ein. Cohnstein führt unter seinen 134, allerdings wohl nicht durchgängig ganz einwandsfreien Fällen 21, also beinah 17% an, in denen bis zu einem Jahre vor der Conception schon unzweifelhafte Carcinomsymptome bestanden hatten.

Ist es nun trotz des erschwerenden Umstandes eines sei es manifesten, sei es noch symptomlosen Carcinoms zur Conception gekommen, so wirken die nunmehr eintretenden des Uterus äusserst Veränderungen ungünstig auf den weiteren Verlauf des Carcinoms ein, sowohl dessen Wachstum erheblich beschleunigend, als auch seine destruktive Tendenz enorm vermehrend. Über den ausnahmslos ungünstigen Einfluss der Gravidität auf das Carcinom sind bis auf Ja Courty. West und Cohnstein, der unter 13 Fällen nur dreimal raschen Fortschritt, fünfmal langsamen Fortschritt, viermal Stillstand und einmal Heilung des Carcinoms gesehen haben will, alle Autoren einig. Einen zwar recht lehrreichen, wenn auch mit Rücksicht auf die Patientin wohl nicht ganz zu billigenden Versuch über diese Frage stellte Zweifel an, indem er durch den Rand eines in verhältnismässig frühem Stadium der Gravidität zur Beobachtung gekommenen beginnenden

Portiocancroids einen Seidenfaden legen liess und so das Weiterschreiten der Neubildung in 14 Tagen um zwei Querfingerbreit beobachten konnte. Erleichtert wird diese Beobachtung durch die scharfe und ausserordentlich charakteristische Abgrenzung nach Farbe und Consistenz, welche das carcinomatös infiltrierte, harte und starre kranke Gewebe gegen das übrige gesunde, durch die Schwangerschaftsvorgänge lockere und succulente Gewebe zeigt (Kaltenbach). Die Beschwerden, welche das Carcinom verursacht, erfahren in der Gravidität eine nicht unerhebliche Steigerung, und zwar nicht nur durch die Unbequemlichkeiten der gleichzeitig bestehenden Schwangerschaft an sich; die Blutungen erreichen oft eine grosse Heftigkeit und können die Patientinnen in den Zustand einer direkt lebensbedrohenden Anaemie versetzen; der anfangs scheimige Fluor wird bald putride, Schmerzen von grosser Heftigkeit stellen sich ein, der allgemeine Ernährungszustand sinkt ebenso rapide, wie die allgemeine Kachexie zunimmt, und in allen beschriebenen Fällen, in denen die Frauen erst am Ende der Schwangerschaft zur Beobachtung kamen, boten sie ein überaus schweres Bild.

Doch kommt es zum Glück nicht in allen Fällen so weit, da umgekehrt auch das Carcinom nicht ohne Einfluss auf die Schwangerschafts-Vorgänge ist und namentlich nicht selten eine vorzeitige Unterbrechung derselben herbeiführt. In den ersten Monaten der Schwangerschaft ist eine Beeinflussung derselben durch das dann meist auch erst im Initialstadium stehende Carcinom nicht nachweisbar; in der Mitte und gegen Ende derselben aber führen einerseits die nach den Untersuchungen von Abel, Saurenhaus, Eckardt u. a. ganz gewöhnlichen secundären endometritischen Veränderungen der Corpusschleimhaut infolge des Carcinoma colli, andererseits das von Fehling betonte nicht ganz seltene Übergreifen eines jauchenden Cervicalkatarrhs auf die Decidua häufig — nach Lenees in 40, nach Cohnstein in 29% der Fälle — zu Abort oder Frühgeburt, welche

sich ihrerseits wieder durch mässige Temperatursteigerungen, schmerzhaftere Wehen und erheblicheren Blutverlust ungünstig auszeichnen (Winkel).

Ungleich grösseren Störungen als die Schwangerschaft unterliegt durch das Carcinom die Geburt. Schon die bei Beginn derselben bisweilen bestehende Wehenschwäche sowie den vorzeitigen Blasensprung, welche von vornherein die ohnehin schon schlechte Prognose noch mehr trüben, führen Zweifel, Fehling, Floel u. a. direkt auf das Carcinom zurück. In der Eröffnungsperiode machen die keiner Dehnung fähigen starren Massen der Neubildung die gehörige Erweiterung des Cervikalkanals schwierig oder ganz unmöglich; zwar betonen die meisten Autoren, dass in manchen Fällen doch noch eine Spontangeburt zu stande kommen könne, wo man dieselbe vorher für unmöglich gehalten hatte, und in der That sind solche Fälle von Löhlein, Winkel und von Herff beschrieben worden; sie gehören aber zu den seltensten Ausnahmen. Meistens lässt die völlige Erfolglosigkeit der Wehenthätigkeit die Wehen eine stürmische Heftigkeit erreichen, welche sowohl ein Absterben der Frucht als auch spontane Uterusruptur veranlassen kann; hierbei kann sowohl die gesunde Uteruswand quer von der Neubildung abreissen, als auch kann diese selbst zertrümmert und bis ins parametrane Zellgewebe hinein durchrissen werden; es entstehen schwere Blutungen, und die verletzten Gewebe werden von der jauchenden Neubildung aus septisch inficiert (Kalten-Greift auch hier die Therapie noch nicht ein, so hören bach.) unter tiefster allgemeiner Entkräftung der Mutter die Wehen schliesslich ganz auf, und die abgestorbene Frucht verfällt bei offener Eihöhle bald der Fäulnis, da von dem jauchenden Cervikalcarcinom Fäulniserreger sowohl vom vorliegenden Kindsteil aus als entlang der Continuität der Flüssigkeitssäule Zutritt finden. Bei den jauchenden Carcinommassen und den Zersetzungsvorgängen in der Frucht einerseits, den bei stürmischer Wehenthätigkeit unvermeidlichen Laesionen der Mutter andrerseits ist sowohl einer Intoxikation der Mutter durch die resorbierten Ptomaine des Uterusinhalts als auch einer septischen Allgemeininfektion derselben durch das Eindringen pathogener Mikroorganismen von der jauchenden Neubildung aus Thür und Thor geöffnet, und es sind Fälle vorgekommen (Pfannkuch, Oldham), in denen die Mütter unentbunden unter der Geburt septisch zu grunde gegangen Tritt dieser allerungünstigste Ausgang nicht ein, und gelingt es der Kunsthülfe, die Frauen, wenn auch von einem toten Kinde, zu entbinden, so erleidet auch das Wochenbett durch die fast unausbleibliche septische Endometritis so erhebliche Störungen, dass es die Frauen nur selten überleben. Die Blutungen halten an oder nehmen noch zu, die Involution des Uterus geht nur äusserst langsam vor sich, und der zunehmende jauchige Zerfall des Carcinoms ist durch kein Mittel mehr aufzuhalten. Man sieht aus alledem, eine wie überaus ungünstige und folgenschwere Complikation wir in der des Uteruscarcinoms mit Gravidität vor uns haben; die gegenseitige Beeinflussung beider ist in allen Stadien eine durchaus ungünstige.

Einer kurzen Besprechung bedarf noch die Diagnose der Complikation, die namentlich in den Initialstadien nicht immer ganz leicht zu stellen ist. Häufig wird die Gravidität übersehn, weil die Carcinomblutungen, die im Anfang sehr wohl den Typus der Menstrualblutungen zeigen können, den Frauen ein Fortbestehn ihrer Menstruation vorgetäuscht und den Gedanken an eine neue Gravidität gar nicht in ihnen haben aufkommen lassen. Umgekehrt kommt es vor, dass die Frauen die ersten subjektiven Symptome eines noch nicht blutenden Carcinoms als von ihrer Schwangerschaft abhängig ansebn und auf ihre Erkrankung gar nicht aufmerksam werden, bis sie das Sturmsignal "Blutungen während der Schwangerschaft" zum Arzte treibt. In solchen Fällen kann nur auf grund einer genauen objektiven Untersuchung, welche vor allem durch bimanuelle Palpation die Vergrösserung und Weichheit des Uteruskörpers festzustellen hat, im Verein mit dem typischen innern Befund an der Portio vaginalis und

unter Berücksichtigung der subjektiven Symptome die Diagnose gestellt werden. Leider kommen diese Initialstadien nur selten zur Beobachtung; in fortgeschrittenen Fällen ist einerseits die Diagnose des Carcinoms nicht schwierig, schlimmstenfalls klärt das Mikroskop die Natur der etwa zweifelhaften Neubildung auf; andrerseits unterliegt die Diagnose einer fortgeschrittenen Schwangerschaft bei Multiparen keiner Schwierigkeit. Bei gewissenhafter Untersuchung und der nötigen Aufmerksamkeit muss daher die Diagnose der Complikation von Uteruscarcinom und Schwangerschaft als eine leichte bezeichnet werden.

Wir kommen nun zu der ausserordentlich schwierigen und noch viel umstrittenen Frage der Therapie des mit Schwangerschaft komplizierten Uteruscarcinoms. Zu einem abschliessenden Urteil über das beste einzuschlagende Verfahren ist man bis jetzt noch nicht gekommen, die Ansichten gehen vielmehr noch weit auseinander. Bezüglich des Carcinoms kommt vor allem die Frage in Betracht: ist eine Radikaloperation desselben noch ausführbar oder nicht? Bezüglich der Gravidität ändern sich die Indikationen, je nachdem man die Frauen im Anfang oder gegen Ende der Gravidität oder erst unter der Geburt zu Gesichte bekommt.

Findet man während der Schwangerschaft ein noch zu entfernendes Carcinom, so muss als oberster Grundsatz aufgestellt werden, dass die mögliche Radikaloperation des Carcinoms durch die Rücksicht auf Erhaltung der Frucht nicht verzögert werden darf (Kaltenbach). Das Leben der Frucht ist durchaus erst in zweiter Linie in Rechnung zu ziehen und muss nötigenfalls der vitalen Indikation für die Mutter zum Opfer fallen. Doch darf man anderseits ausser Acht lassen, das operative Eingriffe schwangeren Uterus nicht durchaus zu einer vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft zu führen brauchen, sofern nur die Höhle des Uterus dabei nicht eröffnet wird. Hofmeier, Frommel, Vogel u. a. sind zahlreiche Erfahrungen hierüber veröffentlicht worden, welche gezeigt haben, dass der schwangere Uterus selbst eingreifendere Operationen, wie Cervixamputationen, Myomotomien subseröser und selbst intramuraler Myome u. a. verhältnismässig gut erträgt, d. h. ohne mit Abort oder Frühgeburt darauf zu reagieren, während z. B. schon kleine Operationen an den äusseren Genitalien sehr leicht Abort veranlassen. man also hoffen, das Carcinom durch Exzision im Gesunden noch radikal zu entfernen, was bei dem Carcinomknoten Muttermundslippe, sofern derselbe frühzeitig zur Beobachtung kommt, wohl meist der Fall sein wird, so beschränkt man sich auf die dem einzelnen Fall individuell anzupassende Exzision im Gesunden und muss es darauf ankommen lassen, ob der Eingriff Wehen erregt oder nicht; tritt Abort ein, so muss man denselben im Interesse der nur auf diese Weise möglichen Heilung der Mutter mit in den Kauf nehmen, doch hat die Schwangerschaft in manchen Fällen auch so ihr normales Ende erreicht. Ist aber die Erkrankung schon bis auf den inneren Muttermund fortgeschritten und damit, sofern das Beckenbindegewebe noch frei ist, die Totalexstirpation des Uterus indiciert, so muss die Schwangerschaft der Heilung der Mutter zum Opfer fallen. Man exstirpiert dann in den ersten Monaten der Gravidität den ganzen Uterus samt Inhalt vaginal; ist dies bei fortgeschrittener Schwangerschaft wegen seiner Grösse nicht mehr möglich, so leitet man nach dem Vorschlage von Olshausen. dem sich Fehling, Winkel, Zweifel und Kaltenbach anschliessen, den künstlichem Abort ein und führt entweder gleich danach oder nach vollendeter Involution des Uterus -- eine Frage, die uns noch bei Besprechung der operativen Behandlung des Uteruscarcinones im Wochenblatt näher beschäftigen wird - die vaginale Totalexstirpation aus. Man giebt zwar so das kindliche Leben preis, kann aber nur auf diesem Wege eine radikale Heilung der Mutter erhoffen.

Erheblich ungünstiger gestaltet sich die Prognose, wenn das Carcinom bereits auf das parametrane Zellgewebe übergegangen ist, an eine radikale Entfernung desselben also nicht mehr gedacht werden kann. Übereinstimmend warnen hier die meisten Autoren davor, im Verlaufe der Gravidität allzu energisch palliativ vorzugehn, da alle eingreifenderen Manipulationen die Gefahr des Aborts erheblich steigern und dann auch noch das kindliche Leben preisgeben, ohne damit der Mutter wesentliche Erleichterung, geschweige denn die Möglichkeit einer Heilung zu verschaffen. Nur in vorgeschrittenen Fällen ist zur Bekämpfung der Blutung und eine palliative Ausräumung  $\operatorname{der}$ wuchernden Carcinommassen mit dem scharfen Löffel (Schröder) mit nachfolgender Anwendung von Glühhitze, Alkohol- und Chlorzinkverbänden (Kaltenbach) vorzunehmen; im übrigen bleibt uns leider nichts anderes übrig, als bei möglichst guter Ernährung und Allgemeinpflege der Sache ihren Lauf zu lassen und abzuwarten, inwieweit wir durch zweckmässiges geburtshülfliches Eingreifen das Kind womöglich retten und der Mutter die Geburt wenigstens möglichst erleichtern können; für letztere ist die Prognose dann ja ohnehin so gut wie letal.

Schliesslich kommen wir zu dem schwierigsten und leider bei weitem häufigsten Fall, dass wir die Patientinnen erst am normalen Ende der Schwangerschaft fortgeschrittener, eine radikale Entfernung absolut ausschliessender Carcinomerkrankung zu Gesichte bekommen. Auf die geburtserschwerenden Momente der Carcinomerkrankung der Mutter haben wir schon oben hingewiesen. die Erschwerung der Kanalisation der mütterlichen Weichteile durch deren harte Infiltration kann von verhältnismässig leichten Graden bis zur völligen Unmöglichkeit der Geburt wechseln. Da ein sicheres Urteil darüber, ob eine Spontangeburt noch erfolgen kann oder nicht, in vielen Fällen von vornherein nicht abgegeben werden kann, so ist für die Aufangsstadien der Geburt zu empfehlen, erst einmal abzuwarten, inwieweit einer guten Wehenthätigkeit die Erweiterung der mütterlichen Weichteile gelingen wird; die Fälle sind nicht ganz selten, in denen doch noch eine Spontangeburt erfolgte, wo man dieselbe vorher für unmöglich gehalten hatte (Winkel, von Herff u. a.). Erfolgt dieselbe nicht, so räume man die geburtshindernden carcinomatösen Massen mit scharfen oder stumpfen Instrumenten oder der Hand weg, wonach man die Geburt bisweilen operativ beendigen kann; erforderlichen Falls sind mehrfache Incisionen in die ergriffenen Cervikalwandungen zu machen, wie sie schon oft mit Erfolg ausgeführt worden sind. nach diesen palliativen Massnahmen eine spontane Beendigung der Geburt per vias naturales noch zu erwarten, so wartet man bei lebendem Kinde den weiteren Verlauf ab, da häufig bei guten Wehen nun eine Spontangeburt zu stande kommt; tritt Gefahr für das Kind oder die Mutter ein, welche die sofortige Beendigung der Geburt so haben die Wendung und Extraktion und der hohe Forceps im ganzen gleiche Resultate gegeben. Bei totem Kinde kommen nur Perforation und Kranioklasie, eventuell Exenteration in Betracht. Die Extraktion des - lebenden oder toten - Kindes darf nur mit äusserster Vorsicht und ohne jede Gewaltanwendung geschehen, namentlich dann, wenn vorher schon Incisionen gemacht worden sind; Cohnstein rät letztere überhaupt nur dann zu machen, wenn ein weiteres operatives Eingreifen danach nicht mehr nötig erscheint. Für die von ihm betonte Gefahr des Weiterreissens der Incisionen giebt uns der von Merkel beschriebene Fall ein warnendes Beispiel, in dem ein nach vorherigen Incisionen bei sehr gewaltsamem Forceps erfolgter tiefer Riss ins vordere Scheidengewölbe eine nahezu letale Blutung zur Folge hatte.

Ist an eine Geburt des unverkleinerten Kindes auf natürlichem Wege nicht mehr zu denken, so tritt bei lebendem Kinde der Kaiserschnitt in seinen verschiedenen Modifikationen in sein Recht, den Oldham schon 1851 für diesen Fall empfahl und mit Erfolg ausführte. Winkel rät als einziger bei dieser Sachlage zur Perforation auch des lebenden Kindes, da er die Gefahr der Operation für die allerdings meist schon sehr geschwächte Mutter für zu gross hält. In der That

war in diesem Falle die Gefahr für die Mutter eine recht grosse; doch kann sie ganz wesentlich herabgemindert werden, wenn es durch energische praeparatorische Behandlung gelingt, die jauchende Neubildung an ihrer Oberfläche zu desinficieren Bei lebendem Kinde ist allgemein der (Kaltenbach). Kaiserschnitt ausgeführt worden, und zwar mit für das Kind meist gutem Erfolge. Sehr der Kontroverse unterliegt noch die Frage nach der Art des Kaiserschnitts: mit der conservativen Methode mit Naht des Uterus, wie sie Teuffel, Merckel. Mendes de Leon, Bischoff, Schröder, Spencer Wells u. a. ausgeführt haben, sind günstige Resultate nicht erzielt worden; in den meisten Fällen gingen die Mütter gleich oder wenige Stunden post op. zu Grunde. Man muss daher Fehling, Winkel und Löhlein beistimmen, welche die Porrosche Operation als das für diese Fälle geeignetste Verfahren empfehlen, so ungereimt es für den Augenblick erscheint, den gesunden Uteruskörper zu entfernen und den carcinomatösen Cervix zurückzulassen. Die gewissenhafte Erhaltung des Uteruskörpers hat für die in absehbarer Zeit doch verlorenen Frauen keinen Wert: andrerseits ist die Chance einer reaktionslosen Heilung bei der Uterusnaht, man mag dieselbe ausführen wie man will, eine viel geringere als bei der in viel kürzerer Zeit auszuführenden und wegen der Möglichkeit der Überwachung des Stumpfes viel günstigere Chancen bietenden Porrooperation. In einem von Teuffel und zwei von Sutugin auf diese Art operierten Fällen trat der tötliche Ausgang wenigstens nicht unmittelbar im Anschluss an die Operation ein; eine Heilung der Mutter war ja von vorn herein ausgeschlossen.

Kann auch das tote und verkleinerte Kind die mütterlichen Weichteile nicht passieren, so liegt hierin eine absolute Indikation zum Kaiserschnitt. Zwar sind in solchen Fällen die meisten Frauen doch nicht zu retten gewesen, der überaus traurige Zustand aber, wie ihn Oldham und Pfannkuch beschreiben, die sich zum Kaiserschnitt bei totem Kinde nicht entschliessen konnten und die Frauen un-

entbunden zu Grunde gehen liessen, rechtfertigt einen solchen Eingriff als den einzigen Ausweg auch bei sehr zweifelhafter Prognose.

Schliesslich müssen wir noch des seltenen Falles gedenken, dass man unter der Geburt ein noch operables Carcinom zu Gesicht bekommt. Löhlein beschreibt einen solchen Fall. Ist man zum Kaiserschnitt gezwungen, so führt man ihn nach Porro aus und entfernt dann nach Schluss der Bauchwunde den Rest des Uterus von der Vagina aus, ein Verfahren, das Zweifel angegeben und selbst mit Er-Ist aber die Geburt noch per vias folg ausgeführt hat. naturales möglich -- und das wird hier meist der Fall sein, - so lässt man sie spontan auf diesem Wege verlaufen oder vollendet sie schlimmstenfalls operativ und wartet dann entweder, wie es Floel und Löhlein mit Erfolg gethan haben, den Verlauf des Wochenbetts ab, um erst acht bis vierzehn Tage post partum die vaginale Totalexstirpation vorzunehmen, oder man schliesst, was Kaltenbach vorschlägt, die vaginale Totalexstirpation gleich an die Entbindung an.

Zum Schluss führe ich zwei Krankengeschichten von Patientinnen an, die in der hiesigen kgl. Universitätsfrauenklinik zur Beobachtung und Behandlung kamen, die zu dieser Arbeit zu verwenden mir durch die Güte des Herrn Geheimrat Kaltenbach möglich war.

I. Frau B. B. aus Querfurt, 39 jährige X para; behandelt im Januar 1889.

Anamnese: Die seit vierzehn Jahren verheiratete Patientin bekam ihre Periode mit 16 Jahren; dieselbe war regelmässig, vierwöchentlich, dreitägig, stark, ohne Beschwerden. Sie hat zehn Entbindungen, die letzte vor 1½ Jahr, und stets glatte Wochenbetten durchgemacht. Vor sechs Wochen erlitt sie einen Abort im dritten Monat mit starkem Blutverlust, wonach sie sechs Wochen zu Bett

lag. Die letzte Geburt war am 2. Oktober 1887; Patientin stillte bis Januar 1888, wo die Menses wieder eintraten und regelmässig blieben bis zum August desselben Jahres. Hier begann ihre Erkrankung, indem die Menstruation alle vierzehn Tage wiederkehrte, acht Tage dauerte und mit starken Blutverlusten, aber ohne Schmerzen einherging. Seitdem ist Patientin sehr matt, bekommt häufig Ohnmachten und zeigt starke Anaemie; ausserdem klagt sie über vermehrten Urindrang und Drängen nach abwärts. Seit November andauernde Blutung, die auf Arznei bisweilen aussetzte; Ausfluss seit drei Wochen fleischwasserähnlich. Seit zehn Wochen ist Patientin bettlägerig.

Befund: In der Vagina findet sich ein pilzförmiger Tumor, wie eine kleine Orange gross, der dem infravaginalen Collum angehört und sich leicht bis in den Scheideneingang herunterziehen lässt. Im wesentlichen besteht derselbe aus den verdickten und evertierten Muttermundslippen, die nach links in einem ebenen Niveau in einander übergehen, rechts durch einen tiefen Cervikalriss von einander getrennt sind. Die am 4. Januar 1889 vorgenommene Probeexcision und mikroskopische Untersuchung ergiebt unzweifelhaft Carcinom.

Am 7. Januar wurde die vaginale Totalexstirpation des im dritten Monat graviden Uterus vorgenommen; nach Umschneidung des Tumors und Eröffnung des Douglas'schen Raumes wurde der Uterus gestürzt und die Operation in der typischen Weise zu Ende geführt. Die Patientin erholte sich schon vom zweiten Tage ab allmählig, stand am 17. Januar zum ersten Mal auf und wurde am 1. Februar geheilt entlassen. Anderthalb Jahre später ging sie allerdings leider doch an einem Recidiv zu Grunde.

Der Fall ist typisch und zeigt alle oben besprochenen Eigentümlichkeiten: verhältnissmässig jugendliches Alter, hohe Geburtsziffer, Fehlen aller vorherigen Erkrankungen und Geburtscomplicationen, Eintreten der Conception im Anfangsstadium des Carcinoms und vollständiges Verdecken der Schwangerschaftserscheinungen durch die Carcinomsymptome.

II. Geradezu einzig in seiner Art ist der zweite Fall in dem wir die an sich so seltene Complication von Uteruscarcinom mit Gravidität binnen vier Jahren zweimal an ein und derselben Patientin beobachten konnten.

Frau L. M. aus Förderstedt, 31 jährige VI para; zum ersten Mal behandelt im Februar 1889.

Anamnese: Patientin ist seit ihren 15. Lebensjahre regelmässig menstruiert und seit zwölf Jahren verheiratet. Sie hat fünf spontane Geburten mit glatten Wochenbetten durchgemacht. Seit der letzten Menstruation am 29. Juli 1888, die mit Pressen und Drängen nach abwärts einherging, besteht beim Stuhlgang Blutabgang aus der Scheide, zum Teil in Klumpen, aber keine Schmerzen.

Befund: Bei der Untersuchung fand sich deutlich von dem gesunden, succulenten Gewebe abgrenzbar ein harter, höckriger, haselnussgrosser Tumor in der vorderen Lippe, der als Carcinom angesprochen werden musste; gleichzeitig bestand Gravidität im sechsten Monat.

Mit Rücksicht auf die geringe Ansdehnung und scharfe Abgrenzung des Carcinoms wurde der Tumor für sich im Gesunden keilförmig excidiert und die Wunde übernäht. Die Operation verlief reaktionslos: es traten keine Wehen ein und Patientin konnte nach drei Wochen geheilt entlassen werden. Doch bekam sie danach nach starken Anstrengungen Schmerzen im Leib. Am 6. Mai 1889 kam sie wieder: am normalen Ende der Schwangerschaft wurde ein lebendes, ausgetragenes Kind wegen Querlage durch Wendung und Extraktion entwickelt. Danach lag sie vierzehn Tage mit Schmerzen zu Bett, ernstere Wochenbetterkrankungen traten aber nicht ein; nach vierzehn Tagen stand sie auf und war am 25. Juni sicher noch rezidivfrei.

Sie blieb nun über drei Jahre völlig gesund. Ende 1891 traten Blutungen beim Stuhlgang mit Drängen nach abwärts und zeitweiligen Kreuzschmerzen auf; dieselben waren indess Folge einer Haemorrhoidalerkrankung und völlig unabhängig vom Genitalsystem. Aufang August 1892 trat die Menstruation zum letzten Male auf, ohne dass jedoch subjektive Graviditätssymptome sich einstellten. Ernährungszustand und Appetit blieben gut, Blasen- und Mastdarmfunktionen normal. Im Dezember 1892 suchte Patientin wegen Blutungen während der Schwangerschaft und Schmerzen wieder die Hülfe der Klinik auf.

Befund: Gut genährte, blühend aussehende Frau von 35 Jahren. Die Scheide ist mässig weit, die Portio mittelgross; die vordere Lippe ist flach und zeigt eine horizontale Narbe von der früheren Operation. An der hinteren Lippe findet sich ein fungöses Carcinom von Wallnussgrösse. Das Corpus uteri ist gross, weich und elastisch; der Fundus steht zwei Querfinger breit unter Nabelhöhle; Adnexe und Ligamente frei. Diagnose: Carcinoma portionis und Graviditas mens. VI.

Bei der geringen Grösse und Ausdehnung des scharf von der gesunden Umgebung abgegrenzten Carcinomknotens konnte man auch diesmal hoffen, durch keilförmig Excision des Carcinoms im Gesunden alles Kranke radikal zu entfernen. Auch diesmal regte der Eingriff keine Wehen an, der Verlauf war reaktionslos. Patientin wurde geheilt entlassen und hat im Mai 1893 ihre Niederkunft überstanden.

Der Fall ist wie gesagt einzig in seiner Art; das zweimalige Vorkommen der in Rede stehenden Complikation bei einer Patientin ist noch nie beobachtet oder wenigstens nirgends beschrieben, weil die allerwenigsten Patientinnen die Complikation längere Zeit überleben. Ausserdem aber lag der Fall beispielslos günstig wegen des frühen Stadiums der Carcinomerkrankung, in dem Patientin zur Beobachtung kam, da beidemal die radikale Entfernung des Carcinoms durch Excision im Gesunden möglich war; beidemal nahm die Schwangerschaft trotz der Operation ihren Fortgang, während sonst in vielen Fällen, (Schröder, Hofmeier) auch nach verhältnismässig einfachen Carcinomexstirpationen am schwangeren Uterus Abort eingetreten ist. Das eingeschlagene Verfahren erwies sich unter den vorliegenden Um-

ständen als das einzig richtige; der Umstand, dass Patientin vier Jahre hindurch völlig gesund geblieben ist, beweist mit aller Sicherheit, dass die Excision damals im Gesunden vorgenommen wurde und die abermalige Erkrankung als eine primäre, d. h. von der ersten unabhängige Neuerkrankung angesehen werden muss.

Zum Schluss erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich meinem verehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Kaltenbach, für die bereitwillige Überlassung des Themas und seine freundliche Unterstützung, die er mir bei der Anfertigung vorstehender Arbeit in reichem Masse hat zu Teil werden lassen, meinen aufrichtigen und verbindlichen Dank ausspreche.

## Litteratur.

- 1. Kaltenbach, Lehrbuch der Geburtshülfe, 1893.
- 2. Winkel, Lehrb. der Geburtsh. 1889.
- 3. Schröder, Lehrb. der Geburtsh. 1891.
- 4. ders., Lehrb. der Krankb. der weibl. Geschlechtsorgane 1890.
- 5. Credé und Gusserow, Archiv für Gynaecologie,

Band V 1873 pag. 366.

" VII 1875 " 169.

, X 1884 , 7.

"XXXVI 1889 " 352.

6. Frommel, Jahresbericht über die Fortschritte der Geburtsh. u. Gynaecologie,

Band I 1887 pag. 85.

" V 1891 " 136.

7. Zentralblatt für Gynaecologie,

Band XIII 1889 pag. 193, 774.

XV 1891 , 583, 657, 751, 1009.

8. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynaecologie,

Band II 1888 pag. 295

" IV 1891 " 116.

9. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaecologie,

Band I 1877 pag. 337.

" V 1880 " 158.

" X 1884 " 7.

" XII 1886 " 262.

" XVIII 1890 " 9.

, XIX 1890 , 97.

XX 1891 " 111.

- 10. Münchener medicinische Wochenschrift 1889 pag. 365.
- 11. Deutsche medicinische Wochenschrift 1887 pag. 397 und 1888 pag. 1001.

### Lebenslauf.

Ich, August Emil Richard Wilhelm Scheibe, wurde geboren am 17. Oktober 1869 zu Ermstedt bei Erfurt als ältester Sohn des dortigen Pastors Wilhelm Scheibe und seiner Ehefrau Laura, geb. Scholl. Nachdem ich den ersten Unterricht von meinem Vater erhalten hatte, kam ich Neujahr 1878 nach Eisleben zu meinem Grossvater in Pension, wo ich bis Ostern 1879 die 5. und 4. Klasse der höheren Bürgerschule und von da ab bis Johannis 1883 das dortige Gymnasium bis Untertertia besuchte. Hierauf siedelte ich nach Erfurt über, besuchte das dortige Gymnasium und legte hier Ostern 1889 das Abiturientenexamen ab, um mich sodann dem Studium der Medizin zu widmen.

Meine beiden ersten Semester studirte ich in Halle, die beiden folgenden in Greifswald, wo ich am 27. Februar 1891 die ärztliche Vorprüfung ablegte; die drei folgenden Semester war ich in Würzburg. Im Herbst 1892 kehrte ich nach Halle zurück und bestand hier nach zurückgelegten acht medizinischen Semestern am 30. Juni 1893 die ärztliche Promotionsprüfung.

Während meiner Studienzeit hörte ich bei folgenden Herren Professoren und Docenten Vorlesungen:

in Greifswald: Ballowitz, Landois, Limpricht, Oberbeck, Solger, Sommer.

in Würzburg: Bumm, Du Mesnil, Hoffa, Hofmeier, Kunkel, von Leube, Matterstock, Michel, Müller, Nieberding, Reichel, Riedinger, von Rindfleisch, Schoenborn.

in Halle: Ackermann, Bernstein, von Bramann, Bunge, Droyssen, Eisler, Grenacher, Harnack, Haym,

von Hippel, Hitzig, Kaltenbach, Knoblauch, Kraus, Kromayer, von Mering, Pott, Renk, Uphwes, Vaihinger, Volhard, Weber, Welcker. Es ist mir Bedürfniss, allen diesen meinen verehrten Herren Lehrern auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

## Thesen.

#### Τ.

Ist bei gleichzeitig bestehender Carcinomerkrankung des Uterus und Gravidität eine Radikaloperation des Carcinoms noch ausführbar, so darf dieselbe durch die Rücksicht auf Erhaltung der Frucht nicht verzögert werden.

#### $\Pi$

Der klinisch nachgewiesene Zusammenhang zwischen akutem Gelenkrheumatismus, Endocarditis und Chorea spricht / für eine gemeinsame infectiöse Ursache dieser drei Krankheiten.

#### III.

Eine im Verlauf der sekundären Syphilis auftretende akute Nephritis ist in vielen Fällen nicht zufällige Komplication, sondern Teilerscheinung der syphilitischen Allgemeininfektion.



11283