

allgemeine Erfahrung in Betracht zu ziehen, daß sowohl gesunde als auch kranke Männer viel mehr animalische Nahrungsstoffe verzehren als die Frauen. Letztere schätzen mehr die aus der Pflanzenwelt stammenden wie Obst, Eingesotenes usw.

Jedenfalls muß in diese Fragen durch weitere Beobachtungen und Untersuchungen noch viel mehr Klärung gebracht werden.

### L i t e r a t u r.

1. Quincke, zit. von Dr. Ott, Die chem. Pathologie der Tuberkulose. 1903. —
2. Clemens, Chemie des Harns. (Dr. Ott, Die chem. Pathologie der Tuberkulose, 1903.) —
3. Bernheim, Du prognostic de la Tuberculose. Ref. Ztschr. f. Tub. Bd. 3, S. 364 —
4. Le Coat de Kerqueruen, Le terrain tuberculeux et sa transformation. Paris 1902. —
5. Hale White, On a condition of the urine met with in Phthisis. Brit. med. Journ. S. 1070, 1892. —
6. v. Rohrer, Die Bestimmung der Harnazidität auf elektrometrischem Wege. Arch. f. d. ges. Phys. Bd. 86, 1901. —
7. Quagliariello, G., u. F. Medina, Über die Azidität des Harns in einigen Krankheiten. D. med. Wschr. Nr. 47, 1912. —
8. Malmejac, L'une reaction, diagnostique précoce de la tuberculose. Presse méd. 1909, Nr. 76.

### XLVI.

## Klinische und pathologisch-histologische Beobachtungen über die Heilung des Gebärmutterkrebses mittels der Wertheimschen Operation.

Von

Dr. Ernst Petö,  
Assistent an der kgl. ungar. Hebammenschule zu Budapest.

Das Ziel sämtlicher radikaler Krebsoperationen ist, den karzinomatösen Herd samt seinen Metastasen aus dem Organismus zu entfernen, damit keine krebsig entarteten Gewebe im Körper zurückbleiben.

Wertheim strebte auch dieses Ziel an, als er die durch W. A. Freund erfundene, wegen ihrer großen Mortalität aber bald in Vergessenheit geratene Methode der abdominalen Operation auszuarbeiten begann, um mit der ausgiebigen Exstirpation der Parametrien und mit der systematischen Entfernung der regionären Lymphdrüsen die sehr traurigen Heilungsergebnisse der vaginalen Krebsoperationen zu verbessern. Dies hätte ja eigentlich auch die alte vaginale Methode bezwecken sollen, doch war ihr Erfolg kein zufriedenstellender. Mit mehr Gründlichkeit als das alte Heilverfahren trachtet die durch Schuchhardt, Staudé, Schauta und andere verbesserte und erweiterte Uterusexstirpation per vaginam dem Ziele der Gebärmutterkrebsoperationen näherzukommen, d. h. durch die Operation je mehr Kranke bestmöglichst zu heilen und den Operierten mit je größerer Sicherheit die Möglichkeit der endgültigen Befreiung vom Krebs zu geben. Auch heute gibt es noch Operateure, welche sich als fast ausschließliche Anhänger der einen oder der anderen Methode bekennen, obzwar es nun zweifellos

feststeht, daß es nicht angeht, die Vaginal- und Abdominalmethode einander gegenüberzustellen. Als nämlich die vaginale Totalexstirpation das noch allgemeiner gebräuchliche Verfahren war, operierte man nach Stellung der „Karzinom“-diagnose nur jene Fälle, bei denen festgestellt werden konnte, daß das Neoplasma die Grenzen der Gebärmutterwand noch nicht überschritten hatte, noch kein karzinomatöser Krater entstanden war und die Beweglichkeit des Uterus auch noch nicht gelitten hatte. Die Unzulänglichkeit der selbst bei derartig eingeschränkter Operabilität erzielten Dauererfolge führte die Gynäkologen endlich in jene Richtung, die mit dem Namen W e r t h e i m s aufs engste verbunden ist und auf welcher fortschreitend wir auch jene Fälle von Gebärmutterkrebs radikal zu operieren imstande sind, in welchen der Tumor die Uteruswand bereits durchwuchert hat und in das Beckenbindegewebe vorgedrungen ist.

Die Diagnose des Gebärmutterkrebses stößt, — besonders wenn man in fraglichen Fällen auch noch die pathologische Histologie zu Hilfe nimmt —, auf keine besonderen Schwierigkeiten. Großer Umsicht und ernster Überlegung bedarf es aber bei Entscheidung der Frage, wer operiert werden soll und was man von der zu indizierenden Operation im Interesse des Patienten erwarten könne.

Bezüglich der Wahl der Operationsmethode war Professor D i r n e r , der leider so frühzeitig verstorbene Direktor der kgl. Hebammenschule in Budapest, ein objektiver Eklektiker. Er verschloß sich nie der Vaginalmethode in Fällen, wo diese indiziert erschien. So operierte er die nur seit kurzer Zeit Symptome verursachenden einfachen Korpuskarzinome, die ganz anfänglichen Krebse der Portio immer per vaginam und selbst auch jene Fälle von Kollumkarzinome, in welchen ihn etwaige andere Umstände des Patienten, z. B. Adipositas, Myodegeneratio, Arteriosklerose von dem abdominalen Wege abhielten. Bei der Wahl der Operationsmethode hielt er sich seit Beginn seiner gynäkologisch-chirurgischen Tätigkeit vor Augen, daß klinisch diffus infiltrierte Parametrien, welche den Uterus vollständig fixieren, karzinomfrei sein können, — eine Tatsache, welche durch die pathologisch-histologischen Untersuchungen P a n k o w s bestätigt wurde. Er stellte sich daher auf den Standpunkt, daß die klinisch feststellbare Infiltration des Parametriums keinesfalls das Kriterium für die Schwere einer Erkrankung sei, sondern höchstens nur ein Maß für die Schwierigkeit des erforderlichen chirurgischen Eingriffes. Er operierte alle Frauen, bei denen er feststellen konnte, daß das Karzinom noch nicht auf die Blase oder auf das Rektum übergegriffen hatte, und deren allgemeiner Kräftezustand es für wahrscheinlich erscheinen ließ, daß die betreffende Kranke den ihr zugemuteten Eingriff ertragen werde. Er klärte die Frauen auf, daß ihr Leiden ein sehr schweres sei, daß er keine vollkommene Heilung versprechen könne und daß die Besserung, welche sich durch die Operation erzielen lasse, vielleicht auch nur eine vorübergehende sein könne; trotzdem bat der größte Teil der heruntergekommenen, bis zum Tode gequälten Kranken um die Operation und unterwarf sich dem Eingriffe. Diese Auffassung D i r n e r s war in den Fachkreisen allbekannt, und so sandte man ihm viele solche Frauen zu,

die kein anderer mehr operieren wollte. Laut Statistik des Jahres 1911 betrug die Operabilität 63 %, eine Zahl, welche auf Grund der obigen Ausführungen sehr beträchtlich genannt werden muß. Aus den beigefügten Tafeln geht hervor, inwiefern es der Mühe wert war, die klinisch sehr schweren, durch andere nur ausnahmsweise operierten derartigen Fälle oft mit wirklich schwerer Arbeit zu operieren und inwiefern es möglich war, der wichtigsten Forderung sämtlicher Krebsoperationen Genüge zu tun, d. h. den karzinomatösen Uterus, im Gesunden arbeitend, zu exstirpieren. Um pünktlich feststellen zu können, ob obiger Forderung auch tatsächlich entsprochen wurde, habe ich 100 nach W e r t h e i m operierte Fälle D i r n e r s histologisch untersucht, deren ausgespannt konservierte Präparate zur Anstellung derartiger Untersuchungen noch geeignet erschienen. Hier will ich auch meinen verbindlichsten Dank Herrn Professor K r o m p e c h e r aussprechen, der die Güte hatte, die Resultate meiner viel Umsicht und große Sorgfalt beanspruchenden Arbeit zu überprüfen, ebenso danke ich auch meinem Kollegen Dr. S t e f a n R u s z n y á k , der mich in meiner Arbeit unermüdlich unterstützte.

Gelegentlich der Operation des Gebärmutterkrebses auf abdominalem Wege kam bereits W. A. F r e u n d zur Überzeugung, daß sich die klinischen und anatomischen Befunde nicht decken. Die erwähnten Verhältnisse der Parametrien wurden seither durch mehrere Forscher beobachtet, die Ergebnisse ihrer Forschungen stimmten fast alle überein, und heute gilt es als eine allgemein anerkannte Tatsache, daß wir nicht imstande sind, durch die klinische Untersuchung allein mit Sicherheit festzustellen, ob wir eine entzündliche oder karzinomatöse Infiltration vor uns haben; denn ausgebreitete und starke Infiltrate können gleich gut auf Grund dieser beiden pathogenetischen Momente entstehen. Ähnlich stehen wir bezüglich der Lymphdrüsen; die infiltrierten iliakalen und hypogastrischen Lymphoglandulae sind z. B. nur im Falle beträchtlicher Vergrößerung und nur bei mageren, schlaffen Bauchdecken tastbar, doch müssen wir uns hüten, selbst aus so ausnahmsweisen Befunden sichere Schlüsse auf die Ursache dieser Vergrößerung ziehen zu wollen. Die Beurteilung des Befundes an den Genitalien kann überdies durch die manchmal zur Beobachtung kommende sprungartige Ausbreitung des Krebses kompliziert werden; in solchen Fällen kann es sich selbst bei vollkommen normal aussehenden Parametrien bei Eröffnung des Abdomens herausstellen, daß die Lymphdrüsen bereits karzinomatös sind und daß der Kranke nicht mehr radikal operiert werden kann. Eine Prognose wird sich überhaupt selbst nach stattgefunder Operation nur sehr schwer stellen lassen; besonders schwierig ist es aber, sich bezüglich der endgültigen Heilung zu äußern. Der größte Teil der Operateure verfügt auch über solche Erfahrungen, daß sie vollkommene und dauernde Heilung eintreten sahen, wo sie eben nur an der Grenze des erkrankten Organes zu operieren geglaubt hatten, andererseits entstanden sehr frühe Rezidive in Fällen, in welchen der primäre Tumor nur noch sehr klein gewesen und das anscheinend gesunde Nachbargewebe auch zum größten Teil entfernt worden war. Fall 35 und 61 sind hierfür sehr lehrreiche Beispiele.

**Fall 61.** Frau S. K., 37 Jahre alt. Ein Partus. Seit 2 Monaten leidet sie an Intermenstrualblutungen. Keine Schmerzen, keine Gewichtsabnahme. Guter Ernährungszustand. **Gynäkologischer Befund:** Die Oberfläche der vorderen Lippe der dicken Portio vaginalis ist in der Ausdehnung etwa eines Hellerstückes höckrig, beim Betasten weich und von bröckligen Massen bedeckt. Der äußere Muttermund ist für eine Fingerspitze durchgängig. Die Basis des linksseitigen Parametriums ist infiltriert. Der etwas vergrößerte Uterus steht gerade, läßt sich ziemlich gut bewegen. Am 21. April 1909 nach vorhergegangener Exkochleation. **W e r t - h e i m s c h e Operation:** das linksseitige Ovarium ist stark fixiert, beeinträchtigt daher in geringem Maße auch die Mobilität des Uterus. Die Parametrien sind nicht infiltriert, doch werden sie im Interesse der lokalen Exstirpation beiderseits nahe an der Beckenwand durchtrennt.

**Mikroskopische Diagnose:** Der primäre Tumor zeigt das Bild eines nicht verhornten Plattenepithelkrebses mit starker Rundzelleninfiltration des interstitiellen Bindegewebes. Das Parametralgewebe ist mit Ausnahme der linken Seite frei, an der genannten Stelle sieht man knapp an der Grenze der Exstirpation ein außerordentlich erweitertes Lymphgefäß, dessen Lumen neben vielen weißen Blutkörperchen auch noch zahlreiche mit bläschenähnlichen Kernen versehene, polymorphe, teils nekrotische Epithelzellen enthält, welche einen zusammenhängenden, karzinomatösen Ppropf bilden, dessen Mitte nekrotisch erscheint. Die Wand der Vagina ist an der Exstirpationsgrenze krebsfrei. Nach der Operation war die Frau eine Woche lang fiebisch, es entwickelte sich bei ihr ein Bauchwandabszeß. Am 20. Mai verließ sie das Institut, die Narbe des Scheidengewölbetrichters war zu dieser Zeit vollkommen frei, im Becken war weder eine Resistenz noch eine Empfindlichkeit nachweisbar. Am 15. Oktober 1909 kam sie zur Kontrolle. Seit der Operation hat sie 9 kg an Gewicht abgenommen, ist jedoch schmerzfrei. Der Scheidengewölbetrichter ist frei, in seiner Umgebung läßt sich keine Infiltration nachweisen. Seither haben wir die Frau aus den Augen verloren.

**Fall 35.** Frau B. W., 34 Jahre alt. 1 Partus. Seit 6 Monaten steht die Frau eines übelriechenden brüheartigen Ausflusses wegen unter ärztlicher Behandlung (Irrigationen und innerlich Tropfen); ihr Zustand verschlechterte sich jedoch. Zeitweise hatte sie Intermenstrualblutungen und starke Schmerzen im Kreuze und in der Rektalgegend; ihr Kräftezustand hat rapid abgenommen. Sie kam nach Budapest, konsultierte mehrere Professoren und Dozenten, die ihrem Manne erklärten, daß sie inoperabel sei, und verordneten ihr Irrigationen und Morphium. **Gynäkologischer Befund:** Im unteren Teile des oberen Drittels der weiten Scheide kommt man mit dem tastenden Finger über einen fast ringsum ziehenden, deutlich hervorspringenden Wall in eine kraterförmige Höhle, deren Wände hart, uneben und höckrig sind. Nur das vordere Scheidengewölbe ist in der Ausdehnung eines Fingergliedes glatt und weich; hier stößt man auf die vordere Lippe der anscheinend normalen Portio; die hintere Lippe ist dagegen wieder höckrig und legt sich knapp an das hintere Scheidengewölbe an. Der etwas vergrößerte Uterus ist in sehr geringem Maße bewegbar, beide Parametrien erscheinen bis zur Beckenwand infiltriert. Die Schleimhaut des Rektums ist überall glatt, weich; ein Übergreifen des Karzinoms auf dieses Organ läßt sich nirgends feststellen. Am 18. November 1907 **W e r t - h e i m s c h e Operation** nach vorhergegangener Exkochleation. Bei Freipräparierung des Rektums reißt ein Teil seiner Serosa ein.

**Mikroskopischer Befund:** Neben einfacher Erosio portionis finde ich auch noch einen nicht verhornten Plattenepithelkrebs, welcher aus auffallend polymorphen Zellen besteht. Das Bindegewebe zeigt überall, ganz besonders aber um die karzinomatösen Teile herum, eine intensive Rundzelleninfiltration. Die Scheide und beide Parametrien sind an der Grenze des durch die Operation gewonnenen Präparates überall krebsfrei. Eine rechtsseitige hypogastrische Lymphdrüse zeigt im allgemeinen das Bild einer einfach entzündlichen Hyperplasie, an zwei Stellen ist je ein mit Zylinderepithel bekleidetes Drüsenumen sichtbar.

Nach der Operation bildete sich bei dieser Kranken unter subfebrilen Temperaturen ein Bauchwandabszeß. Am 23. Dezember 1907 verließ sie das Institut mit per secundam geheilter Bauchwunde. Uriniert spontan, der Harn jedoch eiterhaltig. Die Scheide ist etwa

4 cm lang, der Trichter geschlossen, überall weich, seine Umgebung frei. Wird behufs weiterer Blasenbehandlung an einen Arzt ihres Wohnortes gewiesen. Am 2. Juni 1908 stellte sie sich abermals vor. Seit der Operation fühlt sie sich ganz wohl, hat weder Ausfluß noch Blutungen. Die Scheide ist 3 cm lang, die Narbe des Trichters frei. Im Urin viel Eiter. Nächste Vorstellung im Mai 1909: Sie klagt über starke Schmerzen bei der Miktion, empfindet in der rechten Nierengegend lebhaftes Stechen, ist fieberrisch. Der zu Rate gezogene Urologe stellte eine Pyelonephritis purulenta lat. dextri fest und nahm Spülungen des erkrankten Nierenbeckens vor. Die Scheide hatte damals nur mehr die Länge eines Fingergliedes, das Narben-gewebe blieb aber trotz dieser großen Schrumpfung überall weich; per rectum konnte man im Becken auch keine Resistenz oder Empfindlichkeit nachweisen. Am 10. Oktober 1909 berichtet sie brieflich, daß sie große Schmerzen in der rechten Nierengegend habe, aber infolge hohen Fiebers verhindert sei, nach Budapest zu reisen. Sie steht zu Hause unter ärztlicher Behandlung. Am 18. November 1909 starb die Frau an Sepsis.

Bei Erklärung und Erläuterung solcher Fälle drängen sich vielerlei Fragen auf, so z. B. die Natur des Krebses, das Alter der Patientin usw. Vom praktischen Standpunkte wurde aber bisher immer den Lymphdrüsen die größte Aufmerksamkeit zugewendet. Aus den bisherigen Beobachtungen geht hervor, daß bei Vor-handensein karzinomatöser Drüsen nur solche Individuen endgültig geheilt werden konnten, bei denen sich die karzinomatöse Infiltration höchstens nur auf vereinzelte solitäre Drüsen erstreckte; wenn aber der Krebs bereits in mehrere Lymph-drüsen eingewuchert ist, so ist er in der Regel derart disseminiert, daß es chirurgisch unmöglich ist, jedes einzelne Depot im Organismus aufzusuchen.

Aus obigen Ausführungen geht hervor, daß den Patienten aus der forciert-radikalen Drüsenextirpation nicht viel Nutzen erwächst und daß es nicht der Mühe wert ist, hierbei gewisse rationelle Grenzen zu überschreiten; andererseits ist es aber auch ganz unmöglich, sämtliche hinter den großen Gefäßen liegende Drüsen aufzusuchen, besonders wenn diese trotz der in ihnen bereits vor sich gehenden karzinomatösen Entartung keine Vergrößerung aufweisen. D i r n e r war der Meinung, daß man unbedingt alle Drüsen entfernen müsse, welche ihrer Vergröße- rung und Dureheit wegen Verdacht erwecken; die für normal geltenden Drüsen des Operationsgebietes aber sollten unangetastet bleiben, damit man die Chancen des Eingriffes durch Verlängerung der Operationsdauer und durch eventuelle Nebenverletzungen nicht ungünstig beeinflusse. Daß selbst die vorsichtigste Aus-schälung vergrößerter, mit ihrer Umgebung stark verwachsener Lymphdrüsen manchmal Gefahren in sich bergen kann, beweist Fall 39, in welchem eine infolge Verletzung der Vena iliaca ext. entstandene profuse Blutung den Tod der ohnehin anämischen Frau verursachte. In bezug auf die T e c h n i k der W e r t h e i m - schen Operation wich D i r n e r nur in jenen Fällen von dem typischen Verfahren ab, in welchen ihn besonders die Schwere des Falles oder andere unerwartete Komplikationen zu bestimmten, individuell zweckmäßiger erscheinenden techni-schen Griffen veranlaßten.

Unmittelbar vor der Totalexstirpation nahmen wir — jene Fälle ausgenommen, in welchen eine bei der Aufnahme bereits bestehende profuse Blutung die Operation dringend indizierte — immer erst eine Exkochleation vor. Die meist zerfallenen jauchigen Teile des primären Tumors wurden gründlich ausgelöffelt, die Blutung mit dem Paquelin gestillt und die gründlich ausge-

trocknete Scheide fest mit Jodoformgaze tamponiert. Dieses Verfahren ermöglichte uns, die radikale Operation wegen einer sich eventuell zur Voroperation gesellenden größeren entzündlichen Infiltration nie verschieben zu müssen und ließ auch jenen Einwand einzelner Operateure hinfällig werden, daß nämlich den durch die Exkochlation etwa in die Nachbargewebe eingepreßte Krebszellen keine Zeit zur Weiterwucherung gelassen werden darf. Die Bauchhöhle öffnete D i r n e r , abgesehen von dem einmalig versuchsweise angewandten P f a n n e n s t i e l s c h e n Schnitte, in der Regel der Längsrichtung nach pünktlich in der Linea alba.<sup>1</sup> Großes Gewicht wurde auf die Ausnähmung des Peritonäums, auf die Isolierung und exakte Blutstillung gelegt. Bei Exstirpation des Uterus und seiner Adnexe ließ D i r n e r nie das Prinzip der reichlichen Lokalexstirpation außer Auge und wandte besonders der radikalen Entfernung des hinteren Parametriums seine Aufmerksamkeit zu, da hier die Lymphgefäß der Zervix zu den Glandulae hypogastricae ziehen. Entsprechend der M a c k e n r o d t s c h e n Forderung entfernte er — selbst wenn die Fornix gänzlich frei war — bei jedem Kollumkrebs das obere Drittel der Vagina. War aber auch nur die minimalste Infiltration nachweisbar, so wurde immer die Hälfte der Scheide extirpiert. Das weitere Verfahren bei Schließung der Operationswunde bestand darin, daß D i r n e r durch den mittels Matratzen nähten verengten Scheidentrichter einen Jodoformgazestreifen in die Vagina einführte, dessen größerer Teil fächermäßig zusammengelegt die Blase in ihrer Lage hielt und die Stelle der Parametrien ausfüllte, die Ureteren wurden hierbei ohne Kompression einfach zur Seite geschoben. Über diesem Bausch wurde das Peritonäum geschlossen, indem der über der Blase befindliche Lappen mit dem Peritonäum des S romanum vereinigt wurde. Beiderseits wurden auch vom Ligamentum infundibulo-pelvicum her die Blätter des Peritonäums, welche die Stümpe der Ligamenta lata bedecken, geschlossen. An einer Stelle, rechts vom Promontorium, ließen wir eine kleine Lücke offen, in welche das Ende des Jodoformgazestreichens hineingezogen wurde, um die Bauchhöhle auf diese Weise auch gleich drainirt zu haben. In die weitere Besprechung der Nachbehandlung, der Komplikationen und einzelner Detailfragen will ich mich hier nicht weiter einlassen; denn die Beantwortung jenes Teiles dieser Fragen, welche die Folgerungen meiner Arbeit näher berühren, ergibt sich aus den beigefügten Tabellen in der erforderlich klaren Weise.

D i r n e r teilte die auf vaginalen Wege nicht mehr operierbaren Fälle, um eine leichte Beurteilung und einfache Übersicht zu haben, klinisch in zwei Kategorien: er unterschied leichte und schwere Fälle. Als „leicht“ sah er jene Fälle an, in welchen er auf der Portio resp. Zervix noch keine größere Zerstörung nachweisen konnte und das Karzinom sich makroskopisch nur auf das Kollum selbst oder auf das unmittelbare Nachbargewebe erstreckt hatte, i. e. in welchen die Parametrien noch keine größere Resistenz aufwiesen und die Mobilität des Uterus noch nicht in größerem Maße gelitten hatte. Dabei mußte auch der allgemeine Kräftekzustand der Frau ein zufriedenstellender sein. „Schwere“ Fälle sind nach D i r n e r jene, in welchen sich bereits ein karzinomatöser Krater gebildet und der Tumor auf die Scheide übergegriffen hat und das Parametrium zumindest auf einer Seite diffus bis zur Beckenwand infiltriert ist. Die Beweglichkeit des Uterus ist entweder nur minimal oder ganz aufgehoben. Die Kranken können Miktionss- und Defäkationsbeschwerden haben, das Karzinom darf aber noch nicht in die Blase und in das Rektum eingewuchert sein. Kennzeichnend ist für diese Fälle der rapide Verfall der Kräfte und die Gewichtsabnahme.

Das Verhältnis zwischen dem Auftreten der ersten verdächtigen Symptome des Gebärmutterkrebses resp. dem Alter des Leidens und der Ausbreitung des

Tumors soll hier nicht besprochen werden, denn bei Beurteilung dieser Frage fallen so viele individuelle Momente in die Wagschale, daß ich diesbezüglich keine neueren und beweiskräftigeren objektiven Momente als die bisherigen zu liefern imstande wäre.

Zwischen den durch mich histologisch untersuchten und statistisch aufgearbeiteten Fällen waren zwei Korpuskarzinome, die übrigen erwiesen sich ausnahmslos als Kollumkarzinome. Sämtliche pathologisch-anatomische Befunde stimmten mit den klinischen Diagnosen vollkommen überein. Vom Gesichtspunkte der Prognose und der Propagation der Erkrankung habe ich die W e r t h e i m s c h e Einteilung auch in den Kreis meiner Betrachtungen gezogen, habe aber in meinem Untersuchungsmaterial kein einziges Karzinom gefunden, welches vom unteren Teile der Scheide entsprungen oder bis hierher gewuchert wäre. Die aus dem oberen Drittel ausgehenden oder auf dieses übergreifenden Krebse dringen aber auf demselben Wege in die Umgebung ein als die Karzinome des unteren Gebärmutterabschnittes.

Klinisch ist es oft sehr schwer festzustellen, ob ein Korpuskarzinom den inneren Muttermund bereits überschritten hat und in die Zervix vorgedrungen ist. Es erscheint daher zweckmäßig, die seit längerer Zeit Symptome verursachenden Karzinome, auch wenn sie als „leichte“ Fälle imponieren, stets nach W e r t h e i m zu operieren. Der nachstehende Fall 99 soll als Beweis dienen, daß dieser von einzelnen Operateuren als zu radikal angesehene Eingriff unter Umständen mehr als begründet ist.

Frau A. Sz., 50 Jahre alt. Kein Partus, keine Fehlgeburt. Seit 1½ Jahren leidet sie an unregelmäßigen Blutungen, seither blieben auch die ihre Menstruationen gewöhnlich begleitenden Krämpfe weg. Geringe Gewichtsabnahme. G y n ä k o l o g i s c h e r B e f u n d : Portio mit glattem, normalem Epithel bedeckt, äußerer Muttermund für eine Fingerspitze durchgängig. Der Uterus hat die Größe einer Männerfaust, seine Umgebung vollkommen frei, die Beweglichkeit in vollem Maße erhalten. Die histologische Untersuchung der mittels Curettements gewonnenen Gewebesteilchen ließ ein sich in der Gebärmutterhöhle entwickelndes Karzinom erkennen, welches durch die ausgeprägte Polymorphie der Epithelzellen gekennzeichnet ist und dessen Struktur einigermaßen an den Bau der Tubulardrüsen erinnert.

Am 3. Mai 1911 Laparotomie. In den Parametrien konnte selbst bei gründlichster Bestastung kein Infiltrat nachgewiesen werden. Nun wurde die typische W e r t h e i m s c h e Operation ausgeführt. Am extirpierten Uterus erschien der innere Muttermund und die Zervix noch unangegriffen zu sein, makroskopisch mußte man beide als gesund erklären. Die histologische Untersuchung des oberen Zervixteiles wies aber auch hier eine karzinomatöse Entartung nach: es handelte sich um einen nicht verhornten Plattenepithelkrebs mit ausgesprochenem Polymorphismus, die Krebszellen sind stellenweise in großer Ausdehnung zugrunde gegangen. Das interstitielle Bindegewebe ist nur in geringem Maße durch Rundzellen infiltriert. Überraschend ist das aus der äußersten Zone des radikal extirpierten Parametriums verfertigte Präparat, indem es in einem kleinen Lymphspalt einen karzinomatösen Herd erblicken läßt. In der Vagina waren keine pathologischen Veränderungen nachweisbar. Nach der Operation blieb die Frau afebril, die Bauchwunde schloß sich per primam. Bei ihrer Entlassung war der geschlossene Scheidenewölbstricher und seine Umgebung vollkommen frei. Seither haben wir die Frau aus den Augen verloren und wissen nichts über ihr weiteres Schicksal.

Bei Anfertigung der pathologisch-histologischen Präparate ging ich in sämtlichen Fällen gleichartig vor. In erster Reihe untersuchte ich, um den histologischen Charakter des Krebses feststellen zu können, Gewebsteilchen, welche ich durch Exzision aus der unmittelbaren Umgebung des exkochleierten Gebietes gewann. Dies gelang natürlich nur in einzelnen Fällen; denn war der Tumor klein gewesen und nicht in die tieferen Schichten der Portio vorgedrungen, so konnte ich infolge der gründlichen Auskratzung und der nachfolgenden Kauterisation keine krebsig entarteten Gewebsteile vorfinden. Ähnlich verfuhrten wir — wie dies aus den Krankengeschichten ersichtlich — in Fällen, in welchen es sich um blumenkohlartige, sogenannte C l a r k sche Tumoren handelte, welche die Eigenheit haben, in die Scheide einzuwuchern und hier die Größe eines Apfels oder einer Faust erreichend mit ihrer schmalen Basis doch nur auf eine kleine Stelle lokalisiert bleiben.

Die Untersuchung der Parametrien vollzog ich in sämtlichen Fällen unterschiedslos, indem ich aus den äußersten Partien der makroskopischen Präparate Schnitte anfertigte, aus Gewebsteilen also, in welchen ich — eine wahrhaft radikale Operation vorausgesetzt — keine karzinomatösen Stellen hätte finden dürfen. Von der Untersuchung der übrigen Parametralgewebspartien konnte ich ruhig absehen, denn K u n d r a t , P a n k o w , K e r m a u n e r - L a m è r i s , K e r - m a u n e r - S c h o t t l a e n d e r und andere haben mit ihren aus den Basalteilen angefertigten Schnittserien nachgewiesen, daß das Parametrium bei Kollumkrebs in etwa 60 % der Fälle krebsig infiltriert ist. Die Lymphdrüsen habe ich, insofern diese zum histologischen Präparate noch geeignet erschienen, ebenfalls aufgearbeitet. Aus den distalen Teilen des Scheidenstumpfes verfertigte ich auch einige Schnitte, als mich aber äußere Umstände zwangen, meine viele Zeit in Anspruch nehmende Arbeit zu beenden, mußte ich von der histologischen Untersuchung sämtlicher Vaginalstümpfe abstehen. Ich habe mir die Fälle so ausgewählt, daß kein Kasus ausbleibe, in welchem die Scheide mit angegriffen war oder eine Rezidiv auftrat; die richtige Beurteilung des Untersuchungsmaterials hat daher keinen Schaden erlitten.

Das Härteten des Materials erfolgte in Formalin, Alkohol, das Einbetten in Zelloidin; gefärbt wurden die Schnitte mit Hämatoxylin und v a n G i e s o n .

Aus den Rubriken der nachstehenden Tabellen kann man die klinische Diagnose, das mehr oder weniger radikale Verfahren und die bisher erzielten Resultate einander gegenüberstellen. Statt der Detaillierung des Befundes an den Genitalien vor der Operation gebrauche ich nur die Bezeichnung „schwerer“ oder „leichter“ Fall, eine Einteilung, welche auf Grund des oben bereits besprochenen objektiven Befundes von D i r n e r herrührt. Die Ergebnisse der Operation finden wir in den Rubriken „Anmerkungen“ und „Endresultat“ verzeichnet, ein endgültiges Urteil kann man jedoch in der Mehrzahl der Fälle in Anbetracht der kurzen Zeit, welche seit den einzelnen Operationen verstrichen, nicht fällen.

## K o l l u m -

Nr.	Name	Alter	Klinische Diagnose Leichter Fall Schwerer Fall	Operation		Verlauf		Todesursache	Mikroskopische Art des Krebses
				Datum	Komplikationen	†	Pfeiler		
1	V. E. 52/1905.	35	—	1 8. 5. 1905	—	—	—	1	— Sehr polymorpher, stellenweise aus Riesenzellen bestehender, nicht verhorner Plattenepithelkrebs. Die karzinomatösen Herde werden überall von stark rundzellig infiltriert. Bindegewebe umgeben.
2	J. I. 55/05 ..	50	—	1 16. 5. 1905	Bei der Durchtrennung d. hint. Scheidewand wurde das Rektum verletzt.	—	—	1	— Nicht verhorner Plattenepithelkrebs, dessen Zellen in großer Ausdehnung zerfallen sind.
3	J. K. 108/05 ..	49	—	1 11. 15. 1905	—	—	—	1	— Krebsige Partien sind nicht zu sehen. Das interstitielle Bindegewebe ist besonders mit perivaskulärer Anordnung rundzellig infiltriert und zeigt stellenweise hyaline Degeneration.
4	F. T. 117/05 ..	44	—	1 17. 10. 1905	Der rechtsseit. Uret. konnte aus dem infiltriert. Parametrium nicht herauspräpar. werden. Durchtrennung und Implant. in die Blase.	—	—	1	— Ein die Gewebe in diffuser Weise infiltrierender, sehr zellreicher, aus undifferenzierten Zellen bestehender Plattenepithelkrebs.
5	I. Sch. 120/05.	36	—	1 28. 10. 1905	—	—	—	1	— Plattenepithelkrebs aus ziemlich differenzierten Zellen bestehend. Das interstit. Bindegewebe ist, besonders auf der Grenze der karzinomatösen u. der gesunden Partien, sehr intensiv rundzellig infiltriert.
6	J. V. 122/05 ..	50	—	1 4. 11. 1905	—	—	1	—	— Adenocarcinoma papilliferum mit sehr ausgedehnten Nekrosen und mit intensiver rundzelliger Infiltration des umgebenden Bindegeweb.
7	M. Sz. 123/05.	42	—	1 10. 11. 1905	—	—	1	—	— Nicht verhorner Plattenepithelkrebs. Intima der Blutgefäße stellenweise stark verdickt; Lamina elastica interna hier und da verkalkt. Im Interstitium, besonders um die kleinen Gefäße herum, rundzellige Infiltration.

## Karzinom e.

Diagnose			Anmerkung	Endresultat		
Parametr.	Vagina	Drüsen		Rezidiv	†	Gesund
Enthält keine krebsigen Herde; mehrere Stellen zeigen ausgesprochene perivaskuläre Infiltrationen.	Frei.	—	Nach der Operation nahm ihr Körpergewicht zu; ein Jahr lang fühlte sie sich ganz wohl.	16. 1. 07. Der Trichter der Scheidengewölbe ist in der Ausdehnung eines Fünfmarkstückes hart infiltriert; in der Mitte exulziert.	24. 4. 1907.	—
Einige erweiterte Lymphräume und sympath. Ganglien.	Frei.	—	9. 2. 06 ist keine Spur von einem Rezidiv vorhanden. Gewichtszunahme: 10 kg.	31. 12. 06 hat sie schon wieder einen Ausfluß. Um den Scheidentrichter ausgedehnte Infiltration.	28. 1. 1907.	—
Frei.	—	—	Die klinische Diagnose lautete: apfelgroßer Clark-Tumor. Nach der Operation große Gewichtszunahme. 12. 2. 13: Fühlt sich wohl, arbeitsfähig. Rezidiv nicht zu finden.	—	—	1
Frei.	Frei.	—	Vesiko-vaginale Fistel verschloß sich spontan. Ein Jahr lang fühlte sie sich wohl und nahm auch zu. Den 26. 2. 07 ist der Trichter des Scheidengewölbes weich, Rezidiv ist auch im Becken nicht zu konstatieren. Wegen Schmerzen in der Lebergegend kommt sie zu einem Chirurgen, der ein Ca. hepatis konstatiert.	—	22. 4. 1907. Ca. hepatis.	—
Frei.	—	Ausgesproch. krebsige Infiltration.	Den 15. 8. 09 meldet sie uns eine Gewichtszunahme von 6 kg; arbeitsfähig, fühlt sich wohl. Seitdem keine Nachricht erhalten.	—	—	—
Frei.	Frei.	Ausgesproch. karzinomatöse Infiltr.	Den 2. 3. 07 zeigt sie sich wieder. Nach der Operat. fühlte sie sich wohl. Seit 7 Monaten aber hat sie wieder Blutungen, wurde sehr schwach.	2. 3. 07. Inguinale Drüsen bis Haselnußgröße. Die Scheide, das ganze kleine Becken dicht infiltriert.	3. 4. 1907.	—
Vom Intimaprozesse abgesehen frei.	Frei; Blutgefäße erweitert.	—	Zwei Jahre hindurch fühlt sie sich gut. Den 28. 3. 08 zeigt sie sich. Trichter des Scheidengewölbes geschlossen, weich, Becken völlig frei. In der Regio epigastrica kann ein empfindlicher Tumor getastet werden.	—	26. 5. 1908. Ca. ventriculi.	—

## K o l l u m -

Nr.	Name	Alter	Klinische Diagnose Leichter Fall Schwerer Fall	Operation		Verlauf		Todesursache	Mikroskopische Art des Krebses
				Datum	Komplikationen	†	Fieber	Bauchwunde per prim.	
8	I. B. 128/05 ..	38	—	1 25. 11. 1905	V. hypogastr. l. d., Ureter l. s., Vesica.	1	—	—	Herzparalyse vor Beendigung d. Operation.
9	Gy. P. 139/05.	49	—	1 14. 14. 1905	—	—	1	Bauchwand-Absz.	In der Gebärmutterwand ist ein zwischen den Muskelfasern wuchernder, nicht verhorrender Plattenepithelkrebs zu sehen.
10	A. K. 142/05.	37	—	1 22. 12. 1905	Resectio ureteris et Vesicae.	—	1	Bauchwand-Absz.	Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs mit disseminiertem Wachstum.
11	A. T. 144/05.	53	1	— 30. 12. 1905	—	—	1	Bauchwand-Absz.	Karzinomatöse Partien sind nicht zu sehen, Drüsenumina erweitert, mit einschichtigem Zylinderepith. bekleidet.
12	A. B. 145/05.	53	1	— 3. 1. 1906	—	—	—	Bauchwand-Absz.	Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs, mit minimal. rundzelliger Infiltration des interstit. Bindegewebes.
13	E. F. 3/06 ..	46	1	— 13. 1. 1906	—	—	1	1	Plattenepithelkrebs mit sehr ausgeprägter Polymorphie, in einzelnen Partien an Chorioneipitheliom erinnernd.
14	A. K. ....	40	1	— 24. 1. 1906	Verletzung der Blase.	—	1	1	Parakeratose zeigender Plattenepithelkrebs mit rundzelliger Infiltration des umgebenden Gewebes.
15	S. T. 15/06....	41	—	1 12. 2. 1906	Verletzung der Blase.	1	—	—	Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs, mit rundzelliger Infiltration des umgebenden Gewebes.
16	A. Sz. 23/06....	44	—	1 6. 3. 1906	Verletzung der Vena iliaca ext.	—	1	1	Paralysis cordis post op. Krebsige Partie ist nicht zu sehen.
17	C. St. 25/06...	40	—	1 13. 3. 1906	Verletzung der Blase.	1	1	—	In der Gebärmutterwand ist ein stellenw. sich schlecht färbender, nicht verhorner Plattenepithelkrebs zu sehen. Das interstit. Bindegewebe zeigt diffuse, kleinzellige Infiltration.

## Karzinom e.

Diagnose			Anmerkung	Endresultat		
Parametr.	Vagina	Drüsen		Rezidiv	†	Gesund
Karzinomat. Zapfen, von sehr starker rundzelliger Infiltration umgeben. Frei.	—	—	—	—	—	—
Frei.	Frei.	—	Zwei Jahre lang fühlte sie sich gut.	23. 12. 07. Heller- großes, karzinomatisches Geschwür mit knorpelhart. Grundlage.	26. 3. 1907.	—
Frei.	In der Scheide sind einige Lymphbahnen m. karz. Zellen vollgepropft.	—	Fistula vesico-vagin. u. Fist. recto-vagin. haben sich nicht verschlossen.	1. 4. 06. Der zusammengeschrumpfte, aber offene Scheidentrichter lässt beiderseits eine nub große Resistenz fühlen.	Im Mai 1906.	—
Frei.	—	—	Diagnose vor der Operation: Aus der Portio ausgehender, nicht verhornder Plattenepithelkrebs mit scheinbar ziemlich lokalis. Sitz. 10. 2. 13. Fühlt sich sehr wohl. Rezidiv nicht vorhanden.	—	—	1
Frei.	—	—	Gemäß der am 10. 2. 11 erhalten. Nachricht fühlt sie sich sehr wohl. 10. 2. 13. Ohne Beschwerden, gesund	—	—	1
Frei.	—	—	12. 12. 07. Trichter d. Scheidengewölbe geschlossen.; im kleinen Becken keine Spur von einem Rezidiv. 10. 2. 1913. Fühlt sich wohl. Rezidiv nicht vorhanden.	—	—	1
Frei.	—	—	Zeigte sich im September des Jahres 1909. Scheidentrichter weich, Becken ebenfalls frei. Seitdem keine Nachricht erhalten.	—	—	—
Frei.	—	—	—	—	—	—
Frei.	—	—	Fistula uretero-vagin. Spontane Heilung. Diagnose vor der Op.: Apfelgroßer Clark-Tumor. 18. 2. 11. Fühlt sich wohl. Rezidiv nicht zu konstatieren.	—	—	1
Frei.	—	—	—	—	—	—

## K o l l u m -

Nr.	Name	Alter	Klinische Diagnose <small>Leichter Fall Schwerer Fall</small>	Operation		Verlauf			Todes- ursache	Mikroskopische Art des Krebses
				Datum	Komplika- tionen	+	Fieber	Bauch- wunde per prim.		
18	M. G. 34/06...	35	—	1 31. 3. 1906	—	1	—	—	Paralysis cor- dis post op.	Plattenepithelkrebs von nicht sehr differenzierten Zellen. Rundzellige Infiltration des umgebenden Gewebes.
19	I. P. 61/06...	48	1 —	26. 5. 1906	—	—	1	1	—	In der Gebärmutterwand ist keine krebsige Partie zu sehen. Diagnose vor der Operation: apfelgr. Clark- scher Tumor.
20	I. A. 71/06....	37	1 —	8. 6. 1906	—	—	1	1	—	Erosio simplex portionis. Das Interstitium zeigt eine inten- sive kleinzellige Infiltration.
21	I. H. 64/06...	44	— 1	27. 6. 1906	Verletzung der Blase.	—	1	Bauch- wand- Absz.	—	Carcinoma cylindrocellulare.
22	S. N. 103/06..	33	— 1	20.10. 1906	Verletzung des Ureters und der Blase.	1	—	—	Paralysis cor- dis post op.	Nicht verhornernder Platten- epithelkrebs mit kleinzelli- ger Infiltration des inter- stitiellen Bindegewebes.
23	I. Sz. 116/06.	52	— 1	16. 11. 1906	—	—	1	Bauch- wand- Absz.	—	Nicht verhornernder Platten- epithelkrebs; rundzell. In- filtration nicht zu sehen.
24	J. M. 131/06.	45	— 1	13. 12. 1906	Aus dem sehr narbig. Pa- rametrium konnten die beiden Ure- teren nicht frei gemacht werden.	—	1	Bauch- wand- Absz.	—	Nicht verhornernder Platten- epithelkrebs, mit minimal. kleinzelliger Infiltration d. interstitiellen Bindegewe- bes.

## K a r z i n o m e.

Diagnose			Anmerkung	Endresultat		
Parametr.	Vagina	Drüsen		Rezidiv	†	Gesund
Frei, doch zeigt sich auf zwei Stellen spärliche perivaskul. Infiltration. Frei.	—	—	—	—	—	—
Frei.	Frei.	Lymphdrüse zeigt eine einfache, entzündl. Hyperplas.	23. 3. 08 zeigte sie sich. Die Narbe des Scheidentrichters ist völlig frei. Im Becken ist keine Resistenz zu tasten. Den 15. 2. 13 fühlt sie sich sehr wohl. Kein Rezidiv.	—	—	1
Frei.	Frei.	—	Vor der Operation saß an der Stelle der Portio ein tiefer, karzinomatöser Krater. Nach der Op. fühlte sie sich ein halbes Jahr hindurch sehr gut.	13. 6. 07. Trichter des Scheidengewölbes ist in der Ausdehnung einer Krone infiltr. Darauf ein Geschwür, eine Fingerspitze einnehmend.	20. 9. 1907.	—
Frei.	Frei.	—	Durch Op. geheilte Fistula vesico-vagin. Den 22. 5. 08 kommt sie wieder; sie fühlte sich wohl und nahm viel zu. Jetzt hat sie Leibscherzen. Rezidiv ist nicht zu konstatieren. Pyelitis.	—	2. 10. 1908. Pyelitis.	—
Frei.	Frei.	In der Drüse ist keine karzinomatöse Metastase zu seh.	—	—	—	—
Frei.	Enthält einige karzinomatöse Zapfen.	Eine Lymphdrüse besteht größtenteils aus karzinomatösen Herd.	Den 9. 4. 07 meldet sie, daß sie seit der Operation keine Schmerzen hatte.	9. 6. 07. Der Scheidentrichter wird v. einem blutenden karzinomatös. Geschwür mit harter Grundlage ausgef.	Im August 1907.	—
Von kleinzell. Infiltration umgebene, aus Granulationsgewebe, d. h. aus Fibroblasten, bestehende Knoten, von denen einige Riesenzellen tuberkulös. Charakters enthalten. (Ce. kann ausgeschlossen werden.)	Frei.	—	Bei der Entlassung ist der Trichter des Scheidengewölbes geschlossen, weich. Kleines Becken frei. Den 6. 6. 07 zeigt sie sich. Seit der Operation haben sich die Schmerzen vermind.	6. 6. 07. In der linken Ecke des Scheidentrichters befindet sich eine Exulzeration, die einen Finger aufnimmt.	—	—

## K o l l ü m -

Nr.	Name	Alter	Klinische Diagnose		Operation		Verlauf		Todesursache	Mikroskopische Art des Krebses
			Leich-ter Fall	Schwer-ter Fall	Datum	Komplika-tionen	†	Fieber	Bauch-wunde per prim.	
25	I. R. 135/06.	50	—	1	19. 12. 1906	—	1	1	—	4 Tage nach d. Operat. gestorben. Peritonitis diffusa purulenta; Seps.
26	I. F. 136/06.	48	—	1	1. 7. 1907	—	—	—	1	Plattenepithelkrebs, der bis zu gewissem Grade eine papilläre Struktur aufweist. Das interstitielle Bindegewebe zeigt eine intensive rundzellige Infiltration.
27	I. K. 16/07.	33	—	1	25. 2. 1907.	—	1	1	—	Exitus 3 Tage nach d. Op. Peritonitis; Myodegen. cordis.
28	L. K. 44/07.	35	—	1	1907. 20. 4.	Blasenverletzung.	1	—	—	Herzparalyse beim Verschließen d. Bauchwandwunde.
29	I. F. 57/07. .	40	1	—	8. 5. 1907.	—	—	1	1	Zellenreicher, nicht verhornder Plattenepithelkr.
30	J. I. 72/07. .	50	—	1	13. 6. 1907.	—	—	—	1	Plattenepithelkrebs mit undifferenzierten Zellen und intensiver kleinzelliger Infiltration des umgebenden Bindegewebes.
31	A. W. 78/07.	50	—	1	21. 6. 1907.	Blasenverletzung.	—	1	Bauchwand-Absz.	In der Gebärmutterwand ist keine karzinomatöse Partie zu sehen. Interstitielles Bindegewebe rundzellig infiltriert.
32	P. M. 85/07. .	44	—	1	10. 9. 1907.	—	—	—	1	Parakeratose zeigender Plattenepithelkrebs.
33	I. T. 99/07. .	37	—	1	2. 10. 1907.	Verletzung des rechtsseitigen Ureters.	1	—	—	Herzparalyse 12 Stunden nach d. Op.
34	P. K. 121/07.	52	—	1	6. 11. 1907.	—	—	1	1	Im Präparate sind karzinomatöse Partien nicht zu sehen. Das interstitielle Bindegewebe ist vermehrt, stellenweise hyalin degeneriert.

## K a r z i n o m e.

Diagnose			Anmerkung	Endresultat		
Parametr.	Vagina	Drüsen		Rezidiv	†	Gesund
Frei.	Frei.	—	—	—	—	—
Frei.	Frei.	Zeigt eine entzündliche Hyperplas.	4. 11. 09. Stumpf des Trichters frei, auch die Umgebung zeigt keine Infiltration. Sie nahm viel zu, ist arbeitsfähig. 11. 2. 11 und 9. 2. 13 völlig gesund. Rezidiv nicht vorhanden.	—	—	1
Frei.	—	—	—	—	—	—
Frei.	—	—	—	—	—	—
Frei.	Frei.	—	23. 11. 08. Sie blutet schon wieder sehr viel. Rechterseits heftige Schmerzen.	23. 11. 08. Der Trichter der Scheidengewölbe ist in der Mitte resistent; linsengroßes Geschw.	2. 12. 1908.	—
Zeigt stellenweise starke kleinzellige Infiltration.	Frei.	—	Gar keine Nachricht mehr erhalten.		—	—
Frei.	Frei.	In einer Drüse sehen wir vielfach Metastasen des Plattenepithelkrebses.	Fistula vesico-vagin. spontan geheilt. 4. 5. 10. Seit der Operation Gewichtszunahme von 20 kg; keine Spur eines Rezidivs. 9. 2. 13. Befindet sich sehr wohl. Rezidiv nicht vorhanden.	—	—	1
Frei.	—	—	26. 1. 11. Trichter der Scheidengewölbe geschlossen, seine Narbe ist weich; Becken frei. 5. 2. 13. Befindet sich völlig wohl, rezidivfrei.	—	—	1
Frei.	Frei.	—	—	—	—	—
Frei.	In dem die Scheide umgebend lockere Bindegew. befinden sich erw. Lymphgefäß.	Zeigt entzündliche Hyperplasie.	Ein Jahr lang fühlte sie sich wohl, dann nahm ihr Gewicht wieder ab; sie bekam einen Ausfluß. Ihr Arzt konstatierte Pyelitis.	1. 7. 1909.	—	—

## K o l l u m -

Nr.	Name	Alter	Klinische Diagnose <small>Leich- tier Fall Schwe- rer Fall</small>	Operation		Verlauf			Todes- ursache	Mikroskopische Art des Krebses
				Datum	Komplika- tionen	†	Fie- ber	Bauch- wunde per prim.		
35	B. W. 123/07	34	—	1 18. 11. 1907.	Rektumver- letzung.	—	—	Bauch- wand- Absz.	—	Neben einer Erosio portionis simplex ein Plattenepithel- krebs aus sehr polymorph. Zellen bestehend.
36	H. G. 128/07	35	1	— 20. 11. 1907.	—	—	1	Bauch- wand- Absz.	—	Plattenepithelkrebs aus sehr polymorphen Zellen beste- hend und nicht verhorn.
37	I. Sz. 136/07	45	—	1 7. 12. 1907.	—	—	—	1	—	Nicht verhornder Platten- epithelkrebs; das intersti- tielle Bindegewebe ist in- tensiv rundzellig infiltriert.
38	G. H. 137/07	41	—	1 12. 12. 1907.	—	—	—	Bauch- wand- Absz.	—	Nicht verhornder Platten- epithelkrebs; das intersti- tielle Bindegewebe ist stellenweise rundzellig in- filtriert.
39	I. N. 138/07...	49	—	1 26. 11. 1907.	V. iliaca ext. l. dext.	1	—	—	Bei der Aus- schälung der angegebenen Vene aus d. mit ihr nar- big ver- wachsenen Drüsenpaket entsteht eine profuse Blutung, der die ohnedies anämische Patientin erliegt.	Aus undifferenzierten Zellen bestehendes Carcinoma (basocellulare).
40	I. P. 10/08...	41	—	1 23. 1. 1908.	Blasenver- letzung.	1	—	—	24 Stunden n. d. Operation Ursache: Anaemia universalis grav. Perito- nitis incipiens. Oede- ma pulmo- num.	Nicht verhornder Platten- epithelkrebs, der die Mus- kulatur in großer Ausdeh- nung infiltriert. Das die krebsigen Zapfen umge- bende Bindegewebe ist rundzellig infiltriert. In einigen Herden sind viele Riesenzellen und Mitosen zu sehen.
41	I. S. 43/08...	33	—	1 5. 3. 1908.	—	—	—	Bauch- wand- Absz.	—	Neben einer Erosio portionis simplex ein nicht verhor- nender Plattenepithelkr., um den das Bindegewebe intensiv rundzellig infiltr. ist.

## K a r z i n o m e.

Diagnose			Anmerkung	Endresultat		
Parametr.	Vagina	Drüsen		Rezidiv	†	Gesund
Frei.	Frei.	Zeigt das Bild einer einfachen entzündl. Hyperplasie.	Im Mai 1909 ist die Narbe des Scheidentrichters sowie das Becken rezidivfrei. Sie hat Pyelitis.	—	18. 11. 1909.	—
Frei.	—	In 2 Lymphdrüsen ist einfache entzündl. Hyperplasie zu sehen.	12. 2. 13. Seit der Operation nahm sie 28 kg zu; fühlt sich völlig wohl, hat keine Schmerzen, keinen Ausfluß.	—	—	1
Kleinzell. Infiltration, doch gibt es keine karzinomatöse Metastase.	Frei.	—	Bei der Entlassung sind im Trichter der Scheidegewölbe überall weiche Granulationsgewebe zu sehen; Resistenz ist nirgends zu fühlen. Vom weiteren Ablauf keine Nachricht erhalten.	—	—	—
Frei.	—	—	Fistula vesico-vagin. durch Operation verschlossen. 17. 5. 11. Scheidentrichter und Umgebung völlig frei, keine Spur von einem Rezidiv; fühlt sich wohl.	—	29. 8. 1911. Exit. durch plötzl. Un- wohls.	—
Frei.	—	Lymphdrüsen sind m.karzinomatösen Metastasen vollgepfropft.	—	—	—	—
Frei.	Frei.	—	—	—	—	—
Frei.	Frei.	—	7. 4. 09. Trichter der Scheidegewölbe geschlossen, seine Narbe ist weich, auch das Becken ist frei. Keine Beschwerden, arbeitsfähig. Weitere Nachricht nicht erhalten.	—	—	—

## K o l l u m -

Nr.	Name	Alter	Klinische Diagnose Leichter Fall Schwerer Fall	Operation		Verlauf			Todes-ursache	Mikroskopische Art des Krebses
				Datum	Komplikationen	+	Fieber	Bauchwunde per prim.		
42	A. T. 54/08	57	—	1 28. 3. 1908.	—	—	—	Bauchwand-Absz.	—	Nicht verhornernder Plattenepithelkrebs. Das Zentrum der einzelnen karzinomatösen Zapfen ist nekrotisiert.
43	P. O. 60/08	37	—	1 9. 4. 1908.	—	—	—	1	—	Neben einer Endometritis chronica hypertroph. zeigt sich ein nicht verhornernder Plattenepithelkrebs, um den das Bindegewebe runderdig infiltriert ist.
44	B. M. 63/08	30	—	1 16. 4. 1908.	—	—	—	1	—	Nicht verhornernder Plattenepithelkrebs mit intensiver rundzelliger Infiltration des umgebenden Bindegeweb.
45	M. B. 70/08	31	—	1 25. 4. 1908.	—	—	—	1	—	Karzinomatöse Partie ist im Präparat nicht zu finden.
46	M. Sch. 81/08	49	—	1 11. 5. 1908.	Paralysis cord. sub op.	1	—	—	—	Nicht verhornernder Platten-Epithelkrebs mit minimal. kleinzelliger Infiltration d. interstitiellen Bindegeweb.
47	V. P. 126/08	48	—	1 12. 9. 1908.	—	—	—	1	—	Nicht verhornernder Plattenepithelkrebs; um die kleineren Herde ist das Bindegewebe kleinzzellig infiltr.
48	Gg. H. 161/08	36	—	1 29. 10. 1908.	—	—	—	1	—	Karzinomatöse Partie ist im Präparat nicht zu finden.
49	I. K. 189/08	40	—	1 10. 12. 1908.	Rektumverletzung.	—	1	Bauchwand-Absz.	—	Neben einer Endometritis chronica hypertrophica ist ein Parakeratose zeigender Plattenepithelkrebs zu sehen. Sehr viele Riesenzenlen und Mitosen.
50	I. R. 11/09	40	—	1 23. 1. 1909.	—	—	—	1	—	Neben einer Endometritis chronica atrophicans ein nicht verhornernder Plattenepithelkrebs.

## K a r z i n o m e.

Diagnose			Anmerkung	Endresultat		
Parametr.	Vagina	Drüsen		Rezidiv	+	Gesund
Frei.	—	—	18. 8. 09 berichtet sie uns von einer Gewichtszunahme; sie hat keinen Ausfluß, fühlt sich wohl. Weitere Nachricht nicht erhalten.	—	—	—
Frei.	—	In d. Lymphdrüse entzündl. Hyperplasie.	1. 9. 08. Trichter der Gewölbe weichnarbig, Becken frei. Sie hat viel zugenommen, ist arbeitsfähig.	—	30. 4. 1910 durch plötzlichen Tod.	—
Frei.	—	—	Die Kranke gab seit ihrer Entlassung keine Nachricht über sich.	—	—	—
Frei.	Frei.	Lymphdrüse zeigt entzündliche Hyperplas.	Vor der Operation war an Stelle der Portio ein tiefer karzinomatöser Krater; die Neubildung hatte auch den Fornix größtenteils zerstört. Seit der Entlassung keine Nachricht erhalten.	—	—	—
Ausgedehnte karzinomatöse Metastasen.	Frei.	—	—	—	—	—
Frei, enthält einige erweiterte Lymphgef.	Frei.	—	1. 3. 09. Sie hat von Zeit zu Zeit blutigen Ausfluß; sie fängt an, wieder abzumagern.	1. 3. 09. In der linken Ecke der Gewölbenarbe haselnußgr. Knötchen u. mehrere kleinere, zerbröckelnde Partien.	7. 6. 1909.	—
Frei.	Frei.	Zeigt eine einfache entzündliche Hyperplas.	Vor der Operation nahm die Stelle der Portio ein großer karzinomat. Krater ein. 16. 6. 09 zeigt sie sich. Sie magerte sehr ab; Schmerzen hat sie nicht.	16. 6. 09. Narbe der Scheidentrichter frei. Linke Seite des kleinen Beckens wird fast völlig von einem knorpelhart., unempfindl. Tumor ausgefüllt.	Im Juli 1909.	—
Frei.	Das Karzinom infiltriert stellenweise auch die Scheide.	—	Fistula uretero-vagin., spontan geheilt. 8. 5. 09. Sie nimmt wieder an Gewicht ab, hat auch Schmerzen.	8. 5. 09. In der linken Beckenhälfte liegt ein mit der inneren Partie d. Scheidentrichters fest zusammenhängendes, knotiges, handbreit. Infiltrat.	Im April 1910.	—
Frei.	Im perivagin. Bindegew. sind, besonders in den kleineren Lymphbahnen, karzinomatöse Zapfen zu sehen.	—	Bei der Entlassung war der Gewölbetrichter verschlossen und wurde von samtmönem Granulationsgewebe bedeckt. 7. 2. 10. Sie blutet viel und hat Magen- und Leibscherzen.	7. 2. 10. Die Narbe des Scheidentrichters umgibt ein hartes Infiltrat.	Im April 1910.	—

## K o l l u m -

Nr.	Name	Alter	Klinische Diagnose Leichter Fall Schwerer Fall	Operation		Verlauf			Todes-ursache	Mikroskopische Art des Krebses
				Datum	Komplikationen	†	Fieber	Bauchwunde per prim.		
51	S. R. 15/09	50	1	—	25. 1. 1909.	—	—	—	1	— Sehr zellreicher, nicht verhornernder Plattenepithelkrebs; das interstit. Bindegewebe ist stark rundzellig infiltriert, in den tieferen Schichten sind erweiterte Lymphgefäß zu sehen.
52	I. S. 14/09	48	—	1	30. 1. 1909.	—	—	—	1	— Karzinomatöse Partie ist nicht zu sehen. Das interstitielle Bindegewebe ist stellenweise intensiv rundzellig infiltriert.
53	K. B. 23/09	43	1	—	10. 2. 1909.	—	—	—	1	— Neben einer Erosio portionis simplex sind keine Zeichen von einer Malignität vorhanden.
54	Gg. S. 22/09	47	—	1	11. 2. 1909.	—	—	1	1	— Neben einer Endometritis chronica atrophicans zeigt sich im interstit. Bindegewebe stellenweise kleinzelige Infiltration; Karzinom ist nicht zu sehen.
55	L. K. 39/09	43	—	1	10. 3. 1909.	Rektumverletzung.	—	1	Bauchwand-Absz.	— In der Gebärmutterwand ist keine karzinomatöse Partie zu sehen.
56	E. Sch. 40/09	33	—	1	22. 3. 1909.	—	—	1	Bauchwand-Absz.	— Nicht verhornernder Plattenepithelkrebs. Interstitielles Bindegewebe sehr stark kleinzelig infiltriert. Die weißen Blutkörperchen wandern auch in die karzinomatösen Herde hinein.

## Karzinome.

Diagnose			Anmerkung	Endresultat		
Parametr.	Vagina	Drüse		Rezidiv	†	Gesund
Frei.	—	—	18. 4. 11. Trichter der Scheidengewölbe völlig frei, Exulzeration oder Resistenz nirgends zu sehen. Seit der Operation nahm sie zu; Ausfluß, Blutung hat sie nicht. Im Juli 1912 fühlt sie sich wohl.	—	—	1
Stellenweise kleinzellig infiltriert.	Frei.	—	Klinische Diagnose: Kindsfäustgroßer Clarkscher Tumor. Den 10. 5. 10 berichtet sie über völlige Gesundheit und Gewichtszunahme. 6. 2. 13. Sie nahm sehr viel zu; keine Spur von einem Rezidiv.	—	—	1
Frei.	—	—	Klinische Diagnose: Den Finger aufnehmender karzinomatöser Krater auf der hinteren Lippe der Portio. 30. 4. 10. Fühlt sich sehr wohl, Gewichtszunahme 8 kg. 2. 2. 13. Kein Ausfluß, keine Blutung; Rezidiv nicht vorhanden.	—	—	1
Frei.	Frei	Lymphdrüse zeigt eine einfache entzündl. Hyperplas.	Klinische Diagnose: An Stelle der Portio tiefer Krater, dessen Saum vom stark infiltrierten Fornix gebildet wird. 12. 5. 09. Auch seit der Operation magerte sie ab; Ausfluß, Blutung hat sie nicht.	12. 5. 09. In der r. Leistenbeuge einige tastbare Drüsen; durch die Bauchwand kann in der rechten Beckenhälfte eine harte Resistenz konstatiert werden.	30. 4. 1910.	—
Frei; enthält mehrere erweiterte Lymphgef.	Frei.	—	Klinische Diagnose: Apfelfroßer Clarkscher Tumor. 10. 5. 10. berichtet sie über Leibscherzen u. Schmerzen in der linken Nierengegend. Kein Ausfluß, keine Blutung.	—	15. 10. 1910.	—
Das Bindegewebe ist rundzellig infiltriert. Die kleineren Gefäße sind mit Krebszellen gefüllt; starke perivask. Infiltration.	Frei.	Frei.	Bei der Entlassung ist der Gewölbetrichter geschlossen; Umgebung u. Becken frei. 20. 2. 10 kommt sie wieder. Auch seit der Op. magert sie ab, sie hat wieder Ausfluß.	20. 2. 10. Die rechtsseitige Scheidenewd. ist fast vom Introitus bis z. Trichter infiltriert. Im kleinen Beck. faustgroße Resistenz, die mit d. größten Teil der Narbe d. Scheidentrichters zusammenhängt.	Im April 1910.	—

## K o l l u m -

Nr.	Name	Alter	Klinische Diagnose		Operation		Verlauf			Todes-ursache	Mikroskopische Art des Krebses
			Leichter Fall	Schwerer Fall	Datum	Komplika-tionen	†	Fieber	Bauch-wunde per prim.		
57	T. D. 42/09 ..	35	—	1	9. 3. 1909.	—	—	1	1	—	Nicht verhorner Plattenepithelkrebs, der besonders den Lymphbahnen entlang wuchert. Interstit. Bindegewebe zeigt eine intensive kleinzellige Infiltration.
58	I. F. 45/09 ..	41	—	1	17. 3. 1909.	—	—	—	1	—	Nicht verhorner Plattenepithelkrebs mit sehr intensiver kleinzelliger Infiltration des interstitiellen Bindegewebes.
59	I. B. 55/09 ..	49	—	1	27. 3. 1909.	—	—	—	Bauch-wand-Absz.	—	Karzinomatöse Partie nicht zu finden. Intima der kleinen Gefäße stellenweise verdickt, interstit. Bindegewebe besonders perivasculär rundzellig infiltriert.
60	I. Z. 59/09 ..	39	1	—	7. 4. 1909.	—	—	—	1	—	Karzinomatöse Partie nicht zu sehen. Schleimhaut rundzellig infiltriert.
61	S. K. 72/09 ..	37	1	—	21. 4. 1909.	—	—	1	Bauch-wand-Absz.	—	Nicht verhorner Plattenepithelkrebs mit starker rundzelliger Infiltration des Interstitiums.
62	I. K. 72/09 ..	34	—	1	21. 4. 1909.	—	—	1	Bauch-wand-Absz.	—	Neben einer Endometritis chronica hypertroph. befindet sich ein nicht verhorner Plattenepithelkrebs.
63	K. Z. 79/09 ..	37	1	—	3. 5. 1909.	—	—	—	1	—	Nicht verhorner Plattenepithelkrebs; die einzelnen karzinomatösen Zapfen werden von breiten, kleinzelligen Höfen umgeben.
64	I. R. 92/09 ..	58	—	1	5. 5. 1909.	—	—	—	1	—	Nicht verhorner Plattenepithelkrebs; interstitielles Bindegewebe stellenweise kleinzellig infiltriert.

## K a r z i n o m e.

Diagnose			Anmerkung	Endresultat		
Parametr.	Vagina	Drüse		Rezidiv	†	Gesund
Frei.	Frei.	—	Die Entfernung des Parametriums nicht genügend. (Anmerk. des Operateurs.) 18. 6. 09. Ihr Harn ist blutig, sie hat große Blasenschmerzen; sie nimmt wieder sehr an Gewicht ab.	18. 6. 09. Auf der r. Seite des Blasenfundus nur groß, auf breiter Grundlage sitzender, exulzerierter Tumor, der wahrscheinlich von der Nachbarschaft durchgebrochen ist.	16. 8. 1909.	—
Frei.	Hie und da ist rundzellige Infiltration zu sehen.	—	23. 9. 09. Arbeitsfähig, fühlt sich wohl. Narbe des Scheidengewölbetrichters weich, auch ihre Umgebung ist frei. Weitere Nachrichten nicht erhalten.	—	—	—
Eine erweit. u. mit weißen Blutzellen gefüllte Lymphbahn zu sehen, sonst frei.	—	—	Bei der Entlassung ist der Trichter der Scheidengewölbe weich, Becken frei.	—	29. 4. 1909 plötzlicher Exit.	—
Frei, hie und da rundzell. infiltriert.	Frei.	—	Klinische Diagnose: Kindfaustgroßer Clarkscher Tumor. 30. 4. 10 berichtet sie, daß sie seit zwei Monaten wieder abnimmt und völlig herabgekommen ist. Kein Ausfluß, keine Blutung.	—	23. 5. 1911.	—
Karzinomat. Metastase.	Frei.	—	15. 10. 09. Seit der Operation nahm sie 9 kg an Gewicht ab. Scheidengewölbetrichter frei, in seiner Umgebung keine Infiltration vorhanden. Weitere Nachricht nicht erhalten.	—	—	—
Frei.	—	—	Fistula uret.-vagin., die spontan geheilt ist. 30. 4. 10. Sie nahm viel zu, fühlt sich wohl. 2. 2. 13. Narbe des Scheidengewölbetrichters frei, im Becken ist keine Resistenz zu fühlen.	—	—	1
Frei, sowie eine in ihm befindliche Lymphdr.	Frei.	—	18. 9. 09 zeigt sie sich. Ihr Gewicht nahm viel zu. Trichter der Scheidengewölbe geschlossen, Umgebung frei.	—	14. 11. 1911.	—
Einzelne Stell. zeigen eine hochgradig. rundzellige Infiltration.	—	—	29. 4. 10 berichtet sie über Wohlbefinden, Gewichtszunahme; hat keinen Ausfluß. 24. 2. 13 zeigt sie sich rezidivfrei, arbeitsfähig.	—	—	1

## K o l l u m -

Nr.	Name	Alter	Klinische Diagnose Leichter Fall Schwerer Fall	Operation		Verlauf			Todes-ursache	Mikroskopische Art des Krebses
				Datum	Komplika-tionen	+	Fieber	Bauch-wunde per prim.		
65	Zs. I. 128/09	35	—	1 19. 6. 1909.	—	—	—	—	1	— Endometritis interstit. ; karzinomatöse Partie ist nicht zu sehen.
66	I. F. 94/09	37	—	1 1. 7. 1909.	—	—	—	1 Bauch-wand-Absz.	—	Karzinomatöse Partie ist nicht zu sehen; bei einem Rande des Schnittes fallen einige mit einschichtigem Zylinderepithel bekleidete Alveolen auf.
67	A. B. 141/09	38	—	1 20. 9. 1909.	—	—	—	1 1	—	Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs, mit minimal. kleinzelliger Infiltration d. interstit. Bindegewebes.
68	E. B. 151/09	53	—	1 8. 10. 1909.	—	—	—	—	1	— Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs, der die Muskulatur in ausgedehnter Weise infiltriert.
69	K. T. 152/09	40	—	1 11. 10. 1909.	Rektumverletzung.	—	—	—	1	— Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs; das interstit. Gewebe zeigt intens. kleinzellige Infiltration.
70	I. Sz. 162/09	50	—	1 16. 10. 1909.	—	—	—	—	1	— Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs; das interstit. Bindegewebe zeigt intensive kleinzellige Infiltrat.
71	F. L. 143/09	31	—	1 27. 9. 1909.	—	—	—	1 1	— Neben einer Erosio portionis simplex zeigt sich ein Plattenepithelkrebs, aus undifferenzierten Zellen bestehend.	
72	I. Sz. 167/09	64	1	— 23. 10. 1909.	—	—	—	—	1	— Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs mit sehr ausgeprägter Polymorphie.
73	I. Sz. 170/09	46	—	1 27. 10. 1909.	—	—	—	1 Bauch-wand-Absz.	— Aus Zylinderzellen bestehender Krebs, stellenweise schleimig degeneriert. Interstitielles Bindegew. diffus kleinzellig infiltriert.	

## K a r z i n o m e.

Diagnose			Anmerkung	Endresultat		
Parametr.	Vagina	Drüsen		Rezidiv	†	Gesund
Frei.	—	—	Klinische Diagnose: Karzinomatöser Krater auf der hinteren Lippe der Portio. 16. 2. 13. Gewölbe trichterweich, seine Umgebung u. das kleine Becken frei. Sie nahm viel zu, fühlt sich wohl, ist arbeitsfähig.	—	—	1
Frei.	—	Zeigt das Bild einer einf. entzündl. Hyperplas.	Klinische Diagnose: Faustgroßer Clarkscher Tumor. Bei der Entlassung geschlossener Scheidentrichter, freies Becken. 3. 2. 13. Befindet sich gut; rezidivfrei.	—	—	1
Frei.	—	Lymphadenitis catarrhalis.	Wir erhielten nur von ihrem Tode eine Nachricht.	14. 3. 1910.	—	—
Frei.	Frei.	—	Zwei hypogastrische Lymphdrüsen wurden entfernt. 3. 2. 10. Bisher fühlt sie sich wohl; jetzt hat sie große Schmerzen im rechten Oberschenkel; kein Ausfluß, keine Blutung; sie magert wieder ab.	3. 2. 10. Scheidengewölbe trichtergeschlossen, unmittelbar darüber befindet sich rechterseits ein nußgroßes, knochenhartes Infiltrat zum Kreuzbein fixiert.	—	—
Frei.	—	—	11. 5. 11. Fühlt sich wohl, nahm an Gewicht zu; kein Ausfluß, keine Blutung. Resistenz ist nirgends zu fühlen. 2. 2. 13. Wohlbefinden; rezidivfrei.	—	—	1
Frei.	—	—	Fistula vesico-vagin.; spontan verschlossen. Seit der Entlassung keine Nachricht erhalten.	—	—	—
Frei.	—	—	30. 4. 10. Fühlt sich wohl, nahm an Gewicht zu; kein Ausfluß, keine Blutung. Umgebung des Scheidentrichters frei. 6. 2. 13. Status idem.	—	—	1
Frei.	Frei.	—	4. 2. 13. Befindet sich völlig wohl, hat keine Schmerzen. Scheidengewölbe trichteru. Umgebung frei.	—	—	1
Frei, enthält einige erweiterte Lymphgefäße.	—	—	3. 1. 13. Gewichtszunahme, völliges Wohlbefinden. Scheidengewölbe trichteru. Umgebung völlig frei.	—	—	1

## K o l l u m -

Nr.	Name	Alter	Klinische Diagnose Leichter Fall Schwerer Fall	Operation		Verlauf			Todesursache	Mikroskopische Art des Krebses
				Datum	Komplikationen	+	Fieber	Bauchwunde per prim.		
74	F. F. 175/09	51	1	—	3. 11. 1909.	—	1	1	11 Tage nach d. Operat. an krupöser Pneum. ge- storben.	Nicht verhornernder Platten- epithelkrebs; interstitielles Bindegewebe kleinzelig in- filtriert.
75	A. R. 179/09	47	1	—	13. 11. 1909.	—	—	—	1	Karzinomatöse Partie nicht zu sehen. Interstit. Binde- gewebe intensiv rundzellig infiltriert.
76	F. M. 188/09	48	—	1	23. 11. 1909.	—	—	—	1	In der Schleimhaut bildeten sich einige Drüsen in mit Pflasterepithel bekleidete Zysten um. Karzinomatöse Partie ist nicht zu finden. In dem Interstitium hochgradige kleinzelige Infiltration sowie auch erweiterte Lymphgefäße zu sehen.
77	I. S. 195/09	41	—	1	30. 11. 1909.	—	—	—	1	Karzinomatöse Partie ist nicht zu sehen. Intensive perivaskuläre rundzell. In- filtration.
78	E. N. 212/09	48	1	—	20. 12. 1909.	—	—	—	1	Nicht verhornernder Platten- epithelkrebs; karzinoma- töse Partien stellenweise nekrotisiert. In den der Oberfläche naheliegenden kleinen Gefäßen sind fri- sche Thromben zu sehen.
79	I. V. 211/09	40	—	1	21. 12. 1909.	—	—	1	Bauch- wand- Absz.	Karzinomatöse Partie ist nicht zu sehen neben der bestehenden Endometritis chronica hypertrophica.
80	R. Sz. 2/10	51	—	1	7. 1. 1910.	—	—	1	Bauch- wand- Absz.	Karzinomatöse Partie ist im Präparat nicht zu sehen.
81	B. V. 5/10	32	—	1	19. 1. 1910.	—	—	1	Bauch- wand- Absz.	Aus sehr polymorphen, größ- tenteils nekrotischen Zellen bestehender, nicht verhor- nender Plattenepithelkrebs. Interstitielles Bindegewebe stellenweise rund- zellig infiltriert.

## K a r z i n o m e.

Diagnose			Anmerkung	Endresultat		
Parametr.	Vagina	Drüsen		Rezidiv	†	Gesund
Frei.	—	—	—	—	—	—
Frei.	—	—	Klinische Diagnose: Nußgroßer Clarkscher Tumor. 10. 6. 11. Wohlbefinden. Scheidentrichter und Umgebung frei. 20. 2. 13. Status idem.	—	—	1
Perivaskuläre kleinzellige Infiltration.	—	—	Klinische Diagnose: Apfelfroßer Clarkscher Tumor. 10. 5. 11. Scheidengewölbe-trichter und Umgebung frei. Befindet sich wohl. Neuere Daten nicht erhalten.	—	—	—
Frei. Rund-zellige Infil-tration und erweiterte Lymphwege zu sehen. Frei.	Frei.	—	Klinische Diagnose: An Stelle der Portio karzinomatöser Krater. Bei der Entlassung Scheidentrichter geschlos-sen; Resistenz nirgends zu tasten.	Nach der Nachricht vom 2. 4. 10 ist das Rezidiv wahrscheinlich.	Im April 1910.	—
	Frei.	—	2. 1. 11. Wand des ge-schlossenen Schei-dentrichters rings-herum infiltriert.	7. 5. 1911.	—	—
Frei, in kleinerem Maße rundzellig infiltriert.	—	—	Klinische Diagnose: Kindshaustgroßer Clarkscher Tu-mor. Bei der Entlassung ist der Gewölbetrichter ver-schlossen, seine Umgebung frei. Weitere Nachrichten nicht erhalten.	—	—	—
Frei.	Frei.	—	Klinischer Befund: An Stelle der Portio sitzt ein 2 Fin-ger aufnehmender Krater, der ringsherum vom infil-trierten Formix umgeben wird. Vom weiteren Ablauf keine Nachricht.	—	—	—
Frei.	—	—	Bei der Entlassung ist der Scheidentrichter und seine Umgebung völlig frei. Wei-terer Ablauf unbekannt.	—	—	—

## K o l l u m -

Nr.	Name	Alter	Leichter Fall Schwangerer Fall	Klinische Diagnose	Operation		Verlauf		Todesursache	Mikroskopische Art des Krebses	
					Datum	Komplikationen	†	Fieber	Bauchwunde per prim.		
82	M. B. 14/10 .	46	1	—	20. 1. 1910.	—	—	1	Bauchwand-Absz.	—	Neben einer Endometritis chronica hypertroph. partim cystica ist ein in die Tiefe wuchernder, nicht verhorrender Plattenepithelkrebs zu sehen.
83	I. T. 19/10 ..	42	1	—	2. 2. 1910.	—	—	—	1	—	Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs; kleinzell. Infiltration ist nicht zu sehen.
84	I. H. 21/10 ..	31	1	—	3. 2. 1910.	—	—	1	Bauchwand-Absz.	—	Zylinderzelliger Krebs, mit minimaler rundzelliger Infiltration.
85	I. D. 25/10 ..	54	—	1	11. 2. 1910.	—	—	—	1	—	Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs; stellenweise Riesenzellen. Die rundzellige Infiltration des Bindegewebes ist minimal.
86	G. A. 45/10 .	55	—	1	8. 3. 1910.	—	—	—	1	—	Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs. Das interstitielle Bindegewebe ist kleinzzellig infiltriert.
87	F. R. 80/10 .	49	—	1	22. 4. 1910.	—	—	—	1	—	Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs, um den das interstitielle Bindegewebe eine intensive rundzellige Infiltration zeigt.
88	Gy. F. 95/10 .	47	1	—	19. 5. 1910.	—	—	—	1	—	Parakeratose zeigender Plattenepithelkrebs; das Interstitium ist rundzellig, kaum infiltriert.
89	P. B. 97/10 .	58	1	—	30. 5. 1910.	—	—	1	Bauchwand-Absz.	—	Nicht verhorrender Plattenepithelkrebs. Interstitielles Bindegewebe zeigt eine intensive rundzellige Infiltration.
90	S. T. 129/10 .	39	1	—	12. 12. 1910.	—	—	—	1	—	Endometritis interstit. chronica; karzinomatöse Partie ist nicht zu sehen.
91	M. R. 136/10	29	1	—	19. 9. 1909.	—	—	1	1	—	Karzinomatöse Partie nicht zu sehen. Endometritis glandularis hypertrophica.

## K a r z i n o m e.

Diagnose			Anmerkung	Endresultat		
Parametr.	Vagina	Drüsen		Rezidiv	+	Gesund
Frei.	—	—	10. 3. 13. Fühlt sich sehr wohl. Rezidiv nicht vorhanden.	—	—	1
Frei, kleinzell. Infiltration.	—	—	Bei der Entlassung Scheidentrichter und Umgebung frei. Vom weiteren Ablauf keine Nachricht erhalten.	—	—	—
Frei, enthält 1 bis 2 erweit. Lymph- wege.	—	—	Nach der Operation Gewichtszunahme. 7. 2. 13. Befindet sich wohl, arbeitsfähig. Scheidentrichter u. Umgebung frei.	—	—	1
Frei.	—	—	3. 2. 13. Umgebung des Scheidenstumpfes sowie das kleine Becken frei. Befindet sich wohl.	—	—	1
Frei.	Frei.	Zeigt das Bild einer entzündlichen Hyperplas.	Vesiko-vaginale Fistel spontan verschlossen. Bei der Entlassung kann Empfindlichkeit, Resistenz nirgends konstatiert werden. Weiterer Ablauf unbek.	—	—	—
—	—	Frei.	Bei der Entlassung ist der Scheidentrichter und seine Umgebung völlig frei. Weiterer Ablauf unbekannt.	—	—	—
Enthält einen karzinoma- tösen Herd.	—		28. 5. 12. Auch seit der Op. magerte sie ab. Hat keine Schmerzen. Scheidentrichter und Umgebung frei.	—	13. 2. 1913.	—
Frei.	—		16. 9. 10. Sie nahm viel zu, befindet sich wohl, Scheidentrichter und Umgebung völlig frei. 22. 2. 13. Stat. idem.	—	—	1
Frei.	Frei.	—	Diagnose vor der Operation: Clarkscher Tumor von der Größe eines kleinen Apfels. 21. 3. 11. Beschwerden über vielen Ausfluß; sie hat wieder Schmerzen.	21. 3. 11. Kaum zwei Fingerenden aufnehmender Scheidenstumpf; darauf harte, blutende Resistenz.	—	—
Frei.	—	—	Klinische Diagnose: Aus der vorderen Portio ausgehender, kleinapfelgroßer Clarkscher Tumor. Bei der Entlassung Scheidentrichter und Umgebung völlig frei. Vom weiteren Ablauf keine Nachricht erhalten.	—	—	—

## K o l l u m -

Nr.	Name	Alter	Klinische Diagnose Leichter Fall Schwerer Fall	Operation		Verlauf			Todesursache	Mikroskopische Art des Krebses
				Datum	Komplikationen	†	Fieber	Bauchwunde per prim.		
92	P. T. 25/11	46	—	1 15. 2. 1911.	—	1	1	—	Exitus 4 Tage nach d. Op. durch Peritonitis.	Aus undifferenzierten Zellen bestehender Plattenepithelkrebs (basozellulär). Interstitielles Bindegew., klein-zellig infiltriert.
93	M. Ö. 51/11	43	—	1 3. 4. 1911.	Rektumverletzung.	—	—	1	—	Erosio portionis simplex, partim cystica. Karzinomatöse Partie ist nicht zu sehen.
94	T. R. 53/11	46	—	1 5. 4. 1911.	—	—	—	1	—	Nicht verhornernder Plattenepithelkrebs; stellenweise ist das Bindegewebe rundzellig infiltriert.
95	F. P. 70/11	46	—	1 6. 5. 1911.	—	—	—	1	—	Nicht verhornernder Plattenepithelkrebs. Interstitielles Bindegewebe zeigt intensive rundzellige Infiltrat.
96	I. H. 88/11	48	—	1 13. 6. 1911.	Blasenverletz. Der rechtsseitig fingerdicke Ureter kann nicht auspräpar. wird.; wird durchschnitt.	—	—	1	—	Parakeratose zeigender Plattenepithelkrebs; interstit. Bindegewebe klein-zellig infiltriert.
97	A. K. 87/11	44	1	— 17. 6. 1911.	—	—	—	1	—	Erosio portionis simplex, partim cystica. Karzinomatöse Partie ist nicht zu sehen.
98	A. K. 133/11	50	1	— 14. 11. 1911.	—	—	1	Bauchwand-Absz.	—	Nicht verhornernder Plattenepithelkrebs, der eine ausgeprägte Polymorph. zeigt.
K o r p u s -										
99	A. Sz. 69/11	50	1	— 3. 5. 1911.	—	—	—	1	—	Nicht verhornernder Plattenepithelkrebs, mit ausgeprägter Polymorph.; Krebszellen gingen stellenweise zugrunde. Das interstit. Bindegewebe ist nur in kleinerem Maße infiltriert.
100	I. H. 77/11	53	1	— 20. 5. 1911.	—	—	—	1	—	Nicht verhornernder Plattenepithelkrebs, von dem die Muskulatur sehr ausgedehnt infiltriert wird.

## K a r z i n o m e.

Diagnose			Anmerkung	Endresultat		
Parametr.	Vagina	Drüsen		Rezidiv	†	Gesund
Frei.	—	—	—	—	—	—
Frei.	Frei.	—	Klinische Diagnose: Apfel-großer Clarkscher Tumor. Vesiko-vaginale Fistel, spontan verschlossen. 17. 5. 12. Hat Schmerzen beim Urinieren; magert wieder ab.	17. 5. 12. Nahe dem Scheidengang befindet sich linkerseits eine haselnußgroße Resistenz, die exulzeriert ist.	—	—
Mehrere karzinomatöse Metastasen.	Frei.	—	29. 12. 11. Sie hat wieder Ausfluß.	29. 12. 11. Der kurze Scheidentrichter ist fest, darauf mehrere blutende Granulationen.	5. 7. 1912.	—
Frei. Intensive kleinzellige Infiltration.	—	—	Vesiko-vaginale Fistel, spontan verheilt. 4. 2. 13. Befindet sich völlig wohl. Scheidentrichter und Umgebung frei.	—	—	1
Frei.	Frei.	—	15. 11. 12. In letzter Zeit kann sie ihr Wasser nicht halten. Kachektisches Aussehen.	15. 11. 12. Der ganze Scheidentrichter wird von einer harten Resistenz eingenommen, die scheinbar mit der Blase verwachsen ist.	—	—
Frei.	—	—	Klinische Diagnose: Apfel-großer Clarkscher Tumor. 8. 8. 11. Seit der Operation Gewichtszunahme. Scheidentrichter frei, Resistenz nirgends zu fühlen. 16. 2. 13. Status idem.	—	—	1
Frei.	—	—	Bei der Entlassung ist der Scheidentrichter und seine Umgebung völlig frei. Vom weiteren Ablauf keine Nachricht erhalten.	—	—	—
In einem kleinen Lymphwege ist ein karzinomatöser Herd zu seh.	Frei.	—	Vom weiteren Ablauf keine Nachricht erhalten. Der Krebs wucherte bereits in die Zervix hinein, weshalb wir diesen Fall eigentlich zum Kollumkarzinom rechnen müssen.	—	—	—
Stellenweise ist eine spärlich, kleinzellige Infiltration zu sehen.	—	—	2. 2. 13. zeigt sie sich. Seit der Operation nahm ihr Gewicht viel zu. Scheidentrichter und Umgebung völlig frei.	—	—	1

In dem bearbeiteten Material gibt es 27 „leichte“ und 71 „schwere“ Kollumkarzinome. Die beiden Korpuskrebse werden unter die „leichten“ Fälle gereiht. Primäre Mortalität: 14 (1 „leichter“, 13 „schwere“ Fälle). Nach der Bestimmung des Gießener Kongresses (5 Jahre) heilten bisher 10 aus (6 „leichte“, 4 „schwere“). Rezidivfrei sind seit 3 bis 4 Jahren 15 (5 „leichte“, 10 „schwere“), seit 1 bis 2 Jahren aber 3 (2 „leichte“, 1 „schwerer“ Fall). Sicheres Rezidiv in 23 (darunter 4 „leichte“, 19 „schwere“) Fälle. Ohne Feststellung eines lokalen Rezidives gestorben 13 (3 „leichte“, 10 „schwere“). Bisher keine Nachricht erhalten über 20 (darunter 6 „leichte“, 14 „schwere“). Das eine Korpuskarzinom ist seit  $1\frac{3}{4}$  Jahr rezidivfrei, über den Ausgang des anderen — das nach der histologischen Untersuchung auch in den Zervix hineinwucherte — wissen wir keinen Bescheid.

Inwiefern wir übrigens in schweren, nach Meinung vieler als inoperabel gelgenden Fällen den Forderungen des Radikalismus entsprechen konnten, geht aus den Ergebnissen der „mikroskopischen Diagnose“ hervor, welche besonders den Befund der Parametrien berücksichtigt. Das Karzinom ist nämlich betreffs der Wege, welche es bei seinem Weitergreifen einschlägt, unberechenbar. Denn haben Krebszellen z. B. einen gewissen Lymphweg infarziert, so wird die Lymphe resp. die Propagation der karzinomatösen Zellen auf unkontrollierbaren Kollaterallwegen weiterschleichen und heimtückisch solche Regionärdrüsen infiltrieren, deren systematische Exstirpation der Gefahr wegen, welcher man die Kranken aussetzt, unmöglich ist. Die sich stets vermehrenden Statistiken beweisen übrigens, daß nicht die gründliche Exstirpation der regionären Drüsen, welche in Gebärmutterkresbszellen ohnedies unausführbar ist, sondern die reichliche Lokalexstirpation die Zunahme der Dauererfolge bewirkte. Nach dem heutigen Stand der Wissenschaft bildet daher die Exstirpation des Parametralgewebes und der Scheide im Gesunden die conditio sine qua non der radikal zu nennenden Totalexstirpation. Die individuelle Beurteilung der Ausführbarkeit dieses Eingriffes auf Grund des klinischen Befundes stellt die Operabilität der einzelnen Operateure fest.

Meine histologischen Untersuchungen beweisen, daß man mittels dieser Operation selbst schwer scheinende Fälle heilen kann, während manchmal „leichte“ Fälle sich unserem diesbezüglichen Bestreben widersetzen. Unter 71 „schweren“ Fällen fand ich das Parametrium an der Exstirpationsgrenze nur in 4 Fällen karzinomatös, während von 29 „leichten“ Fällen das Parametrium in drei Fällen krebsig entartet war. An der Grenze des Vaginalstumpfes fand ich in 4 Fällen Karzinome vor.

Unsere Resultate können natürlich nicht als absolut zuverlässig betrachtet werden; denn einzelne karzinomatöse Teile können bei Untersuchung des Parametralgewebes trotz großer Mühe schon aus technischen Gründen unserer Aufmerksamkeit entgangen sein. Der K e r m a u n e r - S c h o t t l a e n d e r schen Ansicht will ich mich ferner auch nicht ganz verschließen, nach welcher nämlich die Gefäße des für frei befundenen Parametriums *in vivo* die Träger des Krebses gewesen sein könnten. Die Krebszellen können aus den noch nicht erkrankten,

glattwandigen Gefäßen vielleicht infolge des durch die Bimanualuntersuchung ausgeübten Druckes oder infolge des unvermeidlichen Rüttelns des Uterus bei der Operation in entferntere, nicht mehr kontrollierbare Regionen verschleppt worden sein. In jenen Fällen aber, in welchen ich die Krebszellen noch vorfand, dürften diese vielleicht durch irgendeinen exsudativen Prozeß, Fibrinausscheidung an die Gefäßwand fixiert worden sein; letztere kann sogar usuriert werden.

Auf Grund obiger Ausführungen ist es leicht erklärlich, daß manchmal bei freien Parametrien karzinomatös entartete Drüsen gefunden werden und trotz Exstirpation im Gesunden selbst im Anfangsstadium befindliche Kollumkarzinome rezidivieren.

Unsere Untersuchungsresultate können und wollen wir aber doch nicht für ganz zufällige Ergebnisse halten, besonders in Hinsicht auf den Befund der Parametrien; denn stellen wir unsere Resultate (7%) jenen für krank befundenen 60 Prozenten gegenüber, welche sich aus den Untersuchungen der bereits genannten Forscher ergeben, die auch die Basalteile des Parametriums berücksichtigten, so müssen wir die ins Auge fallende Differenz doch nur der radikalen Totalalexstirpation zuschreiben.

Die aus den Tabellen ersichtlichen Resultate beweisen schon jetzt, daß die mühsame Arbeit des dahingeschiedenen Professors D i r n e r nicht erfolglos gewesen ist. Denn haben wir von den vielen schweren Fällen nur einige am Leben erhalten und hätten wir nichts anderes erreicht, als das qualvoll-traurige Schicksal weniger Kranken durch Exstirpation des zerfallenden, jauchigen Tumors erträglicher zu gestalten, so haben wir ein Resultat erzielt, mit dem wir wahrlich zufrieden sein können.

#### L i t e r a t u r .

- B u m m , Über die Heilung des Uteruskarzinoms. Ztschr. f. Krebsforsch. Bd. 10. — D i r n e r , G., Über die Operation des Gebärmutterkrebsrezidivs. Budapest 1907. — D ö d e r - l e i n - K r ö n i g , Operative Gynäkologie. G. Thieme, 1912. — H a n n e s , W., Das Karzinom der weiblichen Genitalien. Ergebni. d. Orthop. u. Chir. Bd. 3. — K r o m p e c h e r , Histologie des Krebses. Budapest 1906 (ungarisch). — D e r s e l b e , Der Basalzellenkrebs. Jena 1903 (G. Fischer). — K u b i n y i , P., Der Uteruskrebs und seine Heilung. Budapest 1907 (ungarisch). — D e r s e l b e , Inwiefern hat die Wertheimsche Operation die daran geknüpften Hoffnungen erfüllt? Budapesti Orv. ujság 1911 (ungarisch). — M a y e r , A., Über das Uteruskarzinom und d. Ergebni. seiner Behandlung, usw. Mtschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 33. — P a n - k o w , Vergleich der klinischen und pathologischen Untersuchungsbefunde usw. Arch. f. Gyn. Bd. 76, H. 2. — P ó l y a , I., Methoden u. Ergebnisse der modernen Krebstherapie. Orvosi Hetilap 1909 (ungarisch). — T ó t h , I., Über die ausgedehnte Entfernung des krebsigen Uterus durch die Scheide hindurch. Gynaekologia 1911 (ungarisch). — S c h o t t l a e n d e r - K e r - m a u n e r , Uteruskarzinome. S. Karger, Berlin 1912. — W e r t h e i m , Die erweiterte abdominale Operation. Urban u. Schwarzenberg, 1911.