

#### IV. Die Verhütung des Gebärmutterkrebses.

Von Professor Dr. A. Dührssen, Berlin.

Es ist jedem Arzt bekannt, eine wie häufige Erkrankung der Gebärmutterkrebs ist und dass diese Erkrankung ohne operativen Eingriff stets trotz Operation häufig genug zu einem qualvollen Tode führt, weil die operative Hilfe von den meisten Frauen zu spät in Anspruch genommen wird. Fraglich ist es aber doch, ob die Mehrzahl der Aerzte sich darüber klar ist, wie gross die Zahl der unglücklichen Opfer dieser schrecklichen Krankheit thatsächlich ist und wie diese Zahl mit der Steigerung des Wohlstandes der Bevölkerung von Jahr zu Jahr zunimmt.

Was die letzte Behauptung anlangt, so steht sie freilich im Widerspruch mit der Angabe von Schröder<sup>1)</sup>, dass Noth und damit zusammenhängende schlechte Ernährung eine ätiologisch sehr wichtige Rolle beim Carcinom spielen. Bei meiner Clientel trifft diese Behauptung nicht zu. Die grosse Mehrzahl meiner Patienten setzte sich aus gut genährten und gut situirten oder wenigstens in auskömmlichen Verhältnissen befindlichen Individuen zusammen. Andere Autoren<sup>2)</sup> haben analoge Beobachtungen gemacht: Nach Roger Williams<sup>3)</sup> ist Krebs keine Krankheit der Armen. Er beweist diese Behauptung durch folgende Ausführungen:

1. Während der letzten 50 Jahre hat der Wohlstand in England sich verdoppelt, während die Armuth um die Hälfte abgenommen hat. Die hygienischen Bedingungen, die Lebensführung sind bessere geworden. Trotzdem hat der Krebs, speziell auch der Uteruskrebs, nicht ab-, sondern um mehr als das Vierfache zugenommen.

2. Weiter lehren die statistischen Ausweise, dass die Sterblichkeit an Carcinom am geringsten unter den sanitär am schlechtesten gestellten Arbeitern der Industriestädte, am höchsten unter der Landbevölkerung ist.

3. In Irland, wo dieselbe Armuth wie vor 50 Jahren herrscht, hat die Krebssterblichkeit nur wenig zugenommen.

Nach Williams giebt gerade die Ueberernährung und bequeme Lebensweise die beste Disposition für die Entstehung von Krebs ab. Im reichen Westen Londons ist die Krebssterblichkeit doppelt so gross wie im Osten. Unter den Wilden kommt Krebs nicht vor. Derselbe ist ein Product der Civilisation.

Seine persönliche Beobachtung ist die, dass die Krebskranken von Hause aus sehr gesunde, wohlgenährte Personen sind, die von Lebenskraft strotzen.

Unter 325 weiblichen Krebskranken zählte Williams keine einzige Prostituirte, und unter 160 Fällen von Uteruskrebs nur einen Fall von Syphilis.

Was nun die Zahl der Uteruscarcinome anlangt, so existiren über diesen Punkt eine Reihe statistischer Arbeiten. Die bekanntesten bezüglich Angaben machte der berühmte J. Simpson<sup>1)</sup> in seiner 8. Vorlesung. In England starben in 15 Jahren (von 1847—1861) 61 715 Frauen, dagegen nur 25 633 Männer an Krebs. Von den Frauen erlagen 25 000 dem Gebärmutterkrebs. Rechnet man noch die Todesfälle in Schottland, die für vier Jahre angegeben sind, in der entsprechenden Proportion hinzu, so sind es 28 000 Todesfälle.

Nach Hirsch<sup>2)</sup> betrug im Jahre 1855 die weibliche Bevölkerung von England 9 360 000 Seelen. Von diesen starben nach Simpson 1666 an Gebärmutterkrebs, also 0,02 %. Seit dieser Zeit hat sich nach Roger Williams' Nachforschungen in den statistischen Ausweisen die Zahl der Todesfälle um das Vierfache vermehrt, beträgt also jetzt 0,08 %. Nun ist aber zu beachten, dass eine Anzahl von Todesfällen an Uteruskrebs in den Statistiken nicht angegeben ist, so dass wir die Mortalität ganz gut auf 0,1 % erhöhen können. Diese Ziffer hat sicher für ganz Europa und speziell für Deutschland dieselbe Gültigkeit wie für England. Sie bedeutet, dass von den 25 Millionen weiblicher Individuen des deutschen Reiches jährlich 25 000 dem Uteruskrebs erliegen! Mit andern Worten: An Uteruskrebs gehen im deutschen Reiche alljährlich dreimal so viel weibliche Individuen zu Grunde als an Kindbettfieber!

Ein weiterer beachtenswerther Punkt ist der, dass die Häufigkeit der Carcinomtodesfälle mit dem höheren Alter zunimmt. So finde ich, unter entsprechender Umrechnung der bekannten Glatzer'schen Tabellen<sup>3)</sup>, dass die Mortalität an Uteruscarcinom im 46. bis 50. Lebensjahre 2 % beträgt.

Es ist dies eine gewaltige Zahl: Nicht grösser ist das Mortalitätsprozent der deutschen Armee im Kriege 1870/71! Oder mit andern Worten: Jede Frau, die sich in dem genannten Alter befindet, läuft ebenso grosse Gefahr, an Uteruskrebs zu sterben, wie ein Soldat im Krieg Gefahr läuft, zu fallen! Dabei ist der Tod des Soldaten ein schneller, meistens schmerzloser, während die Frau in qualvollem Hinsiechen tausend Tode stirbt. An dieser traurigen Thatsache ändert die Exstirpation der carcinomatösen Gebärmutter wenig. Nur 10—30 % aller Krebskrankungen der Gebärmutter sind überhaupt noch operabel, und von den Operirten bleibt nur der dritte bis vierte Theil recidivfrei. Den günstigsten Fall gesetzt, wird also nur der 10. Theil aller Fälle von Uteruskrebs durch die Operation vor dem Tode bewahrt.

Das Gewicht dieser Thatsachen drängt dem Beobachter die Frage nach der Besserung dieser traurigen Zustände auf. In dieser Beziehung wird von allen Frauenärzten auf die Wichtigkeit der frühzeitigen Diagnose des Uteruskrebses hingewiesen, welche eine frühzeitige Exstirpation des carcinomatösen Uterus ermöglicht.

<sup>1)</sup> Clinical lectures on the diseases of women. Edinburgh 1872.

<sup>2)</sup> Histor.-geogr. Pathologie II, S. 378.

<sup>3)</sup> Deut. Vierteljahrsschrift f. öff. Gesundheitspflege 1870, Bd. II.

<sup>1)</sup> Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane 1898. 12. Auflage.

<sup>2)</sup> So äussert sich Birch-Hirschfeld in seinem Lehrbuch der allgemeinen pathologischen Anatomie (4. Auflage, S. 203) folgendermaassen: „Die Thatsache, dass die Sterblichkeit an Carcinom bei den wohlhabenden Ständen relativ grösser ist als bei den Armen, erklärt sich wohl aus der höheren mittleren Lebensdauer der ersteren.“ Die Frage, ob allgemeine Ernährungsverhältnisse (Anomalien der Säftemischung) die lokale Entwicklung des Carcinoms begünstigen, ist in neuerer Zeit von Beneke wieder erörtert worden. Beneke hebt in dieser Richtung hervor, dass bei den meisten Krebskranken von vornherein kräftige Körperentwicklung, Anlage zur Fettbildung, weite arterielle Gefässe vorhanden sind. Ferner glaubt der genannte Autor, dass ein Ueberschuss der Säfte an den wesentlichen Materialien für die Zellbildung die Krebsentwicklung begünstige (reicher Gehalt der Krebszellen an Lecithin und Cholestearin).

<sup>3)</sup> Edinburgh med. Journal 1897, November.

Diese führt in allen Fällen zur Heilung, wo das Carcinom noch auf den Uterus beschränkt war.

Wie kann man aber eine frühzeitige Diagnose machen, wenn die betreffenden Kranken keine Ahnung von ihrem schweren Leiden haben und deswegen überhaupt nicht zum Arzt kommen!

Die erste Vorbedingung für die Besserung der Mortalität auf diesem Wege liegt also darin, dass jedes weibliche Individuum über die ihm drohende Gefahr und über die Zeichen dieser Gefahr belehrt wird, um sofort bei jedem Ausfluss, jeder, auch der geringsten abnormen Blutung ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen — die zweite Vorbedingung, dass eine solche Patientin auch sofort vom Arzt gründlich, d. h. bimanuell, mit Hilfe des Spiegels und eventuell der Curette, der Probeexcision, der Uterusaustastung untersucht wird — die dritte Vorbedingung, dass die Patientin nach Feststellung des Carcinoms ihre Einwilligung zur Uterusexstirpation giebt.

Noch idealer und im Sinne der modernen Medicin wäre ein Verfahren, welches in ungefährlicher Weise und womöglich ohne operativen Eingriff die Entstehung des Uteruscarcinoms überhaupt verhütete! Ein solches Verfahren giebt es nun: Es ist die Elimination der Uterusschleimhaut mit Hilfe der Sneguireffschen Vaporisation! Ich habe zuerst<sup>1)</sup> darauf aufmerksam gemacht, dass man mit Hilfe dieses Verfahrens, welches nicht schmerzhaft und absolut ungefährlich ist, bei genügend langer Einwirkung des Dampfes eine Nekrose und nachfolgende Ausstossung der gesammten Uterusschleimhaut erzielen kann.

Nach den Untersuchungen von Billroth, Thiersch und Waldeyer steht es fest, dass das Carcinom seinen Ursprung nur von den Epithelien nimmt. Am Uterus hat das Carcinom seinen Ausgangspunkt von dem Plattenepithel in der Umgebung des äusseren Muttermundes und von dem Oberflächen-, resp. Drüsenepithel der Cervix- und Corpusschleimhaut. Diese verschiedenen Bildungsstätten des Uteruscarcinoms werden aber durch die Vaporisation zur Abstossung gebracht. Auch von einer Erosion, welche häufig den Ausgangspunkt des Portiocarcinoms abgiebt, bleibt nach einer gründlichen Vaporisation nichts übrig. Nach einer solchen schrumpft die Portio zu einem ganz minimalen, kaum mehr aus dem Scheidengewölbe hervorspringenden Gebilde zusammen.

Dasselbe Ziel kann man durch eine von mir angegebene Operation<sup>2)</sup> erreichen. Diese Operation besteht in der Eröffnung der Bauchhöhle vom vorderen Scheidengewölbe aus, der Extraction des Uteruskörpers durch diese Oeffnung, der T-förmigen Spaltung der ganzen vorderen Uteruswand und Excision der gesammten Uterusschleimhaut von diesem Schnitt aus. Durch diesen Schnitt wird ferner die Portio zu einem lappenförmigen Gebilde umgeformt, welches durch einen Scheerenschlag entfernt wird. Den Schluss der Operation bildet die Naht des T-Schnittes, der peritonealen Oeffnung und der queren Wunde im Scheidengewölbe.

Da die Operation sich trotz Eröffnung der Bauchhöhle völlig extraperitoneal abspielt, ist sie bedeutend ungefährlicher als die vaginale Uterusexstirpation. Sie kann übrigens, wie ich am angegebenen Orte auseinandergesetzt habe, auch ohne Eröffnung des Peritoneums ausgeführt werden.

Eine relativ grosse Sicherheit gegen die Bildung eines Uteruscarcinoms lässt sich auch durch die heutzutage ganz ungefährliche hohe Amputation nach Schröder erzielen. Denn das Corpuscarcinom, welches nach Absetzung des Cervix den Uterus noch befallen könnte, ist relativ selten. Es kommt nur in 3—10% aller Fälle von Uteruskrebs vor und bietet, auch wenn es erst in späteren Stadien operirt wird, viel grössere Chancen der Dauerheilung. Zudem hat die hohe Amputation noch den Vortheil, dass sie der Frau einen functionsfähigen Uterus erhält.

Where a will, there is a way! Für die Prophylaxe des Carcinoms habe ich sogar drei Wege angegeben, unter denen nach der Individualität des Falles gewählt werden kann.

Sowohl für die Frühoperationen als auch für die Prophylaxe des Uteruskrebses ist jedoch, wie ich schon oben erwähnte, Eines nothwendig, nämlich die allgemeine Kenntniss der Häufigkeit, der ersten Symptome, der Verhütungs- und der Heilungsmöglichkeiten des Uteruskrebses. Eine solche Kenntnissnahme kann nur durch eine populär geschriebene Broschüre vermittelt werden, die folgende Punkte zu erörtern hätte:

Gebärmutterkrebs ist ein häufiges Leiden, welches ohne frühe ärztliche Hilfe einen qualvollen Tod herbeiführt.

Es kommt am häufigsten zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre vor, indessen sind auch Fälle bekannt, wo es schon bei ganz jungen Mädchen im 2. Jahrzehnt des Lebens auftrat. (Verfassers jüngste Patientin mit inoperablem Krebs war im 23. Jahr.)

Es beginnt mit Ausfluss oder leichten Blutungen, resp. blutiggefärbtem Ausfluss. Die Blutungen können anfangs auch nur unter dem Bilde des verstärkten Unwohlseins auftreten. Später werden Blutungen und Ausfluss stärker, letzterer stinkend. Schmerzen stellen sich erst in späten Stadien ein, wenn der Krebs operativ schon nicht mehr zu beseitigen ist.

Da der Krebs schon eine Woche nach Beginn des Ausflusses von der Gebärmutter auf die Umgebung übergewuchert sein kann (eigene Beobachtung) und dann eine Heilung durch Operation nicht mehr möglich ist, so ist bei Auftreten von Ausfluss **sofort** ärztliche Hilfe nachzusuchen.

Auch bei Auftreten unregelmässiger Blutungen oder zu starker Menstruationsblutungen ist nicht etwa das Ende der Blutungen abzuwarten — denn diese Blutungen nehmen häufig bei Krebs ohne Dazwischentreten der ärztlichen Kunst überhaupt kein Ende —, sondern sofort eine ärztliche Untersuchung zu erbitten.

Selbstverständlich sind bei jüngeren Frauen Ausfluss und Blutungen meistens durch harmlosere Ursachen als durch Krebs bedingt. Die Feststellung der jeweiligen Ursache dieser Symptome ist aber nur dem Arzte möglich.

Starke Menstruationsblutungen, zumal in den Wechseljahren, zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre, bedürfen sofort ärztlicher Behandlung. Sie beruhen stets auf Erkrankungen der Gebärmutter, häufig auf beginnendem Krebs. Noch verdächtiger auf ein entstehendes Krebsleiden sind Blutungen, die Monate oder Jahre nach dem Verschwinden der Menstruation auftreten.

Einfache Entzündungen der Gebärmuttereschleimhaut bei jüngeren Frauen bedürfen einer sorgfältigen, meistens lokalen Behandlung, da diese Entzündungen zur späteren Entstehung von Krebs disponiren.

Bei Frauen in den Wechseljahren, welche an starken Blutungen und Ausflüssen nicht krebsartiger Natur leiden, kann die lokale Behandlung der Gebärmuttereschleimhaut derartig eingerichtet werden, dass die Gebärmuttereschleimhaut völlig eliminirt wird. Hierdurch werden die Blutungen und Ausflüsse völlig beseitigt, und ferner auch mit Sicherheit der späteren Entstehung eines Gebärmutterkrebses vorgebeugt. Bei jüngeren Frauen ist diese Behandlung, da sie die Menstruation und auch die Möglichkeit einer Schwangerschaft beseitigt, mit seltenen Ausnahmen nicht angebracht.

Bei der Durchsicht der Litteratur ersah ich mit Vergnügen, dass ich mit den hier niedergelegten Anschauungen nicht allein stehe. So äussert sich Sängler<sup>1)</sup> folgendermaassen:

„So ist die „Krebsangst“, die „Carcinophobie“ der Frauen verständlich und berechtigt, da in der That, wenn auch erst nach Jahren und Jahrzehnten, aus leichteren (entzündlichen) Erkrankungen der Cervix sich Krebs entwickeln kann. Darum bedeutet auch die Heilung von Schleimhautrekrankungen des Uterus eine gewisse Prophylaxe gegen Carcinom, und jeder erfahrene Gynäkologe wird dem beipflichten, wie ungemein selten Frauen, welche von solchen geheilt worden sind, sich später mit Krebs behaftet wieder einfänden. So gut wie ausschliesslich sind die Krebskranken der Praxis Frauen, welche man vordem nie gynäkologisch behandelt hatte.“

„Dies bringt mit Folgerichtigkeit auf einen Gedanken, den vielleicht die Zukunft verwirklichen wird, nämlich die prophylaktische völlige Zerstörung der Schleimhaut des Uterus, wie sie durch die Dumontpallier'schen Chlorzinkstifte möglich ist, bei in die Climax eintretenden Frauen, welche mit schweren Blutungen und Schleimhautrekrankungen des Uterus behaftet sind. Solche Frauen würden nicht an Krebs erkranken, da ihr Uterus in ein schleimhautloses desmoides Organ verwandelt wird. In praeclimacterischer Zeit freilich dürfte diese Elimination des Endometriums, welche einer wahren Castration uterine gleichkommt, nur auf ganz bestimmte Indicationen hin vorgenommen werden.“

Zu diesen treffenden Worten möchte ich folgende Bemerkungen machen: Auch ich habe kaum je beobachtet, dass eine Patientin,

<sup>1)</sup> Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1898, April, und Berliner klinische Wochenschrift 1898, No. 36.

<sup>2)</sup> Centralblatt für Gynäkologie 1898, No. 50.

<sup>1)</sup> Ueber die allgemeinen Ursachen der Frauenkrankheiten. Leipzig, Veit & Comp., 1892.

welche Carcinomphobie äusserte, wirklich Krebs gehabt hätte. Derartige Patientinnen haben eben eine solche Kenntniss von den Symptomen des Krebses, dass sie bei Auftreten von Ausfluss oder abnormen Blutungen sofort ärztliche Hilfe nachsuchen und auf diese Weise eine frühzeitige Heilung ihrer Endometritis erlangen, die sie vor der Entwicklung des Krebses aus der Entzündung der Gebärmutter Schleimhaut bewahrt. Andererseits hatte kaum eine meiner Krebskranken eine Ahnung von der Schwere ihres Leidens und der verhängnissvollen Bedeutung der bei ihr vorhandenen Symptome, in deren Reihe der Schmerz, das Laienkriterium für die Schwere einer Erkrankung, vorderhand gänzlich fehlte.

Was nun das von Sängler vorgeschlagene Mittel anbelangt, so bezweckt dasselbe im Prinzip das gleiche Resultat, wie die von mir vorgeschlagene Methode, nämlich die gänzliche Zerstörung der Uterusschleimhaut. Mit der Vaporisation hat es den Vortheil gemeinsam, dass es keinen operativen Eingriff erfordert, dagegen ist das Verfahren im Gegensatz zur Vaporisation sehr schmerzhaft. Hierüber hat jüngst noch Pfannenstiel<sup>1)</sup> berichtet: In seinem Fall waren bis zur Ausstossung des Sequesters am 5. Tage ganz enorme Schmerzen vorhanden, welche durch die stärksten Morphiumdosen nicht beseitigt werden konnten. Schon aus diesem Grunde allein hätte Pfannenstiel es nicht wieder angewandt; zudem aber traten  $\frac{1}{4}$  Jahr später wieder Blutungen ein, da sich von kleinen Schleimhautresten aus eine neue Uterushöhle gebildet hatte. Nunmehr wurde die Totalexstirpation vorgenommen. — Freilich kann auch nach der Vaporisation ein derartiges Ereigniss vorkommen. Ich habe selbst über einen derartigen Fall<sup>2)</sup> berichtet, den ich dann durch die Excision der wiedergebildeten Schleimhaut zur definitiven Heilung gebracht habe. Indessen lässt sich dieses Ereigniss zweifelsohne durch eine längere und eventuell auch wiederholte Anwendung des Dampfes vermeiden.

Zur Frage der Prophylaxe bösartiger Erkrankungen hat sich jüngst auch Virchow<sup>3)</sup> geäußert: „Ein Naevus, der zum Sarcom wird, kann eine recht böse Bedeutung erlangen. Darum ist es erforderlich, das Sarcom zu entfernen, aber es ist nicht erforderlich, jeden Naevus abzutragen. Nur ein Uebermaass von Vorsicht kann zu einer Operation verleiten, die nur in der Möglichkeit, dass ein Naevus zur Sarcombildung führen kann, eine Entschuldigung finden würde.“

Bei meinem Vorschlag der Prophylaxe des Uteruscarcinoms ist die Sachlage eine andere als diejenige, welche Virchow im Auge hat. Mein Vorschlag hat in erster Linie die Behandlung von Frauen im climacterischen Alter im Auge, welche schon krank sind, welche an abnormen Blutungen und Ausflüssen leiden und deren Uterus ein überflüssiges Organ geworden ist.

Ich möchte diese Frauen mit solchen in eine Parallele stellen, welche an einer anscheinend gutartigen Mammageschwulst leiden, bei denen man aber die Exstirpation dieser Geschwulst vornimmt, weil sie vielleicht doch bösartig ist oder bösartig werden kann.

Es erscheint mir als ein erhabener Gedanke, dass der ärztliche Stand nach der von mir angedeuteten Richtung in der Lage ist, mit relativ einfachen Mitteln die Frauenwelt vor einer schrecklichen Krankheit zu bewahren!

Schlägt doch Haggard<sup>4)</sup> schon die Möglichkeit, jede Frau während der climacterischen Jahre unter ärztlicher Aufsicht zu haben, in ihrem prophylaktischen Werth so hoch an, dass er sie in dritter Reihe neben der Vaccination und der Quarantäne nennt. Denn „die beklagenswerthe grosse Zahl der fortgeschrittenen, nicht mehr heilbaren Fälle von Uteruskrebs ist erschrecklich und ist ein Vorwurf für den Aerztestand, welcher ein Schutzengel der Menschheit sein sollte und durch dessen Belehrung und Anweisung die Frauen vor dieser schrecklichen Krankheit und dem noch schrecklicheren, sie erwartenden Tode beschützt werden müssten!“<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> Centralblatt für Gynäkologie 1896, S. 1037.

<sup>2)</sup> Centralblatt für Gynäkologie 1898, No. 50.

<sup>3)</sup> Die neueren Fortschritte in der Wissenschaft und ihr Einfluss auf Medicin und Chirurgie. Huxley Lecture. Berliner klinische Wochenschrift 1898, No. 42.

<sup>4)</sup> American Journal of obstetrics, December 1897.

<sup>5)</sup> Anmerkung bei der Correctur: Aus einer soeben erschienenen Arbeit von W. A. Freund (Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, I. Bd., 3. H. 1898) führe ich noch an, dass auch dieser Autor den Gebärmutterkrebs für viel häufiger hält, als man vermuthet. Die Dauerheilungen nach operativer Beseitigung des Gebärmutterkrebses sind da-