

## X.

### Fortschritte der chirurgischen Behandlung des Krebses.<sup>1)</sup>

Von

Otto Hildebrand.

---

Seit langen Jahren steht die Medizin im Kampf gegen den Krebs. Eine gewaltige Masse konsequenter wissenschaftlicher und praktischer Arbeit ist geleistet worden, um ihn in allen Einzelheiten kennen zu lernen und Mittel und Wege zu seiner Bekämpfung zu finden. Aber alles, äussere und innere, chemische und physikalische Mittel sind vergeblich versucht worden. Noch immer steht die operative Behandlung obenan. Das Messer des Chirurgen ist das sicherste Heilmittel bis auf den heutigen Tag. Wo die Diagnose auf operablen Krebs lautet, da ist fast ausnahmslos jedes andere Mittel verwerflich. Wenn ich das so ausspreche, so tue ich das in dem Bewusstsein dessen, was die moderne Chirurgie nach dieser Richtung leistet. In zäher harter Arbeit hat sie nimmermüde in den letzten 50 Jahren sich bemüht. Wie kein anderes Fach hat sie sich immer und immer wieder Rechenschaft gegeben über ihre Leistungen, um daraus die Erkenntnis für die Möglichkeit einer Besserung der Verhältnisse zu ziehen. Genaueste Nachforschungen über das Schicksal der Operierten, über das Auftreten, über den Sitz der Rezidive haben uns manche Erkenntnis gebracht. Sie zeigten uns, dass manchmal noch spät Rezidive auftreten, dass man mit einiger Sicherheit von Heilung erst reden kann, wenn mindestens 3 Jahre seit der Operation verflossen sind, dass das aber auch noch keine absolute Sicherheit gibt. Man gab und gibt sich keinen Selbsttäuschungen hin, nur Klarheit und Wahrheit ist das Ziel ohne jeden Nebenzweck.

Vornehmlich sind es zwei Richtungen, in denen die Chirurgie an der Lösung der Krebsfrage mitarbeitete. Einerseits die pathologisch-anatomische, andererseits die operativ-technische.

---

1) Vortrag, gehalten am 28. Mai 1910.

In der bestimmten Erkenntnis, dass das Carcinom stets zunächst eine lokale Erkrankung ist, die erst später sich weiter verbreitet, suchte man die Wege ihrer Weiterverbreitung aufzuspüren und die zeitlichen Momente festzustellen. Die Beziehungen zu den Lymphbahnen, zu den umgebenden Geweben, der Haut, den Muskeln, den Faszien, den Blutgefässen wurden erforscht. Ebenso wie die Grundlagen für die histologische Definition des Krebses und damit für die weiteren pathologisch-anatomischen Untersuchungen von einem Chirurgen, Thiersch, stammen, ebenso haben auch an dem Weiterausbau der pathologischen Anatomie und Histologie des Carcinoms eine grosse Reihe von Chirurgen in massgebender Weise mitgearbeitet.

Durch und auf Grund dieser Untersuchungen sind wir verpflichtet, unseren Operationen eine Ausdehnung nach bestimmten Richtungen hin zu geben. Die ausgedehnte Wegnahme der Haut, der Faszien und Muskeln der Umgebung, der zugehörigen Lymphbahnen und Lymphdrüsen, sind die natürlichen Konsequenzen dieser Erkenntnis. Da es sich aber vielfach nur um mikroskopisch wahrnehmbare Keime handelt, so musste ein genaues Studium des Verlaufs der Lymphbahnen folgen, um methodisch operieren zu können. Auch hier sind wieder eine ganze Reihe gründlicher anatomischer Arbeiten von Chirurgen geliefert worden, ich erinnere an die Studien über die Lymphbahnen der Wange, der Zunge, des Magens usw.

Damit war die anatomische Grundlage für die Weiterentwicklung der Carcinomoperationen geschaffen. Die andere Richtung ist die operativ technische. Die Methodik musste sich den Anforderungen, die die Weiterentwicklung der Krankheit stellte, anpassen. Damit wurden die Operationen beträchtlich ausgedehnter. Andererseits hatte sie die Aufgabe, die Gefahren der Operationen zu vermindern und herabzusetzen. Schwer vereinbare Dinge. Aber dabei hat sich die Leistungsfähigkeit der modernen Chirurgie auf das glänzendste bewährt. Die Operationen wurden grösser und grösser und die Mortalität immer kleiner und kleiner. Das ist der Hauptsache nach die Folge der aseptischen Wundbehandlung in ihrer konsequenten Durchbildung nach allen Richtungen hin. Die Wundinfektionen, die Phlegmone, das Erysipel sind verschwunden, ebenso wie die Peritonitis nur noch selten der Bauchoperation folgt.

Aber auch die ausserordentliche Entwicklung der Narkosetechnik hat erheblich dazu beigetragen.

Und ferner: Welch grosse technische Fortschritte sind auch sonst in der Bauchchirurgie, bei Magen- und Darmresektionen gemacht worden, wie viel exakter wird heutigen Tages die Darmnaht ausgeführt, wie haben wir bei Kiefer-, Zungen- und Kehlkopfoperationen die Schluckpneumonie zu verhüten gelernt.

Damit ist trotz der sehr viel ausgedehnteren Operationen die Mortalität

auf allen Gebieten ganz beträchtlich herabgedrückt worden. Also viel ausgedehntere Operationen und doch viel geringere Mortalität. Und als wichtigste Folge erhebliche Vergrösserung der Zahlen der Dauerheilungen.

Aber nicht nur behaupten will ich, sondern auch beweisen, zahlenmässig bei den hauptsächlichsten Lokalisationen des Krebses.

M. H., die günstigste Form des Krebses ist der Krebs der äusseren Haut, und zwar in beiden Formen, dem Ulcus rodens und dem gewöhnlichen Hautkrebs.

Hier ist die Frage nach der Mortalität, die Frage nach den Rezidiven sehr einfach zu beantworten.

Wenn wir ein Ulcus rodens vor uns haben an einer Stelle, wo das Messer des Chirurgen gut hinzu kann, so können wir sicher sein, dass die Operation eine Dauerheilung schafft und keine Gefahr bringt. Der Sitz des gewöhnlichen Ulcus rodens ist so, dass eine Lebensgefahr durch die Operation nicht involviert wird. Sie wissen, es ist das Gesicht hauptsächlich, Augenlider, Nase, Wange usw., und wenn man da nur die nötigen radikalen Eingriffe macht, so sind wir bei rechtzeitigem Eingreifen sicher in unseren Erfolgen.

Aber ich will nicht verschweigen, dass das Ulcus die Form ist, die auch anderen Mitteln zugänglich ist. Es ist meiner Ueberzeugung nach bis jetzt die einzige Form von Krebs, bei der ein gutes Resultat auf anderem Wege in einigemmassen grossen Zahlen erzielt wird.

Es ist schon nicht ganz mehr dasselbe beim gewöhnlichen Hautkrebs. Dieser bietet, wenn er rechtzeitig zur Behandlung kommt, auch die günstigste Prognose. Auch da ist die Mortalität gewöhnlich gleich Null, und auch da kann man mit einer grossen Zahl von Dauerheilungen rechnen. Aber die Operationen müssen manchmal recht ausgedehnte sein.

Nun, wenn wir auf spezielle Lokalisationen dieses Krebses eingehen, so komme ich zunächst auf die wohl häufigste Lokalisation, die an der Lippe, den Lippenkrebs.

Der Lippenkrebs — das weiss der Chirurg seit langen Jahren — ist die Form, die immer eine gute Prognose gibt, wenn man ihn nur in einer Zeit bekommt, wo er nicht schon zu weit ausgedehnt ist, wo nicht zu weit entfernte Lymphdrüsen erkrankt sind und wo nicht der Mund schon zu ausgedehnt mitergriffen ist. Freilich darf man bei der Operation des Lippenkrebses nicht den falschen Weg gehen, dass man aus Rücksicht auf die Kosmetik nicht radikal operiert. Es ist noch immer das oberste Gesetz für den Chirurgen, radikal sein und erst in zweiter Linie kommt die Rücksicht auf den kosmetischen Effekt. Wir werden eine Deckung für den Defekt suchen, wie sie sich bietet, nachdem man radikal operiert hat, aber nicht zu Gunsten der Kosmetik etwa nicht radikal operieren.

Beim Lippenkrebs ist die Prognose nicht mehr so günstig, wie ich oben angab. Man kann nicht mehr sagen: die Mortalität ist gleich Null, sondern es kommen einzelne Todesfälle vor. Das hängt natürlich von dem Sitz und der Ausdehnung des Lippenkrebses ab, und ferner spricht mit, dass es vielfach alte Leute sind, ganz alte Leute in den Siebzigern. Wenn man bei diesen Leuten Eingriffe macht, die etwas grösser sind, so ist es klar, dass die Möglichkeit eines Exitus vorhanden ist. Aber immerhin, während die Mortalität früher ungefähr 6 pCt. betrug, beträgt sie heutigen Tages 1—2 pCt.

Nun ein kurzer Ueberblick über das Rezidivieren des Lippenkrebses mit der Grundlage: rezidivfrei nach drei Jahren gleich Heilung. Da gibt es einige sehr interessante Zahlen.

Im Jahre 1865, also wenige Jahre, nachdem Thiersch seine grosse Arbeit über das Hautcarcinom publiziert hatte, betrug der Prozentsatz der Rezidivfreien nach ihm 10 pCt., im Jahre 1884, etwa 20 Jahre später, spricht Partsch von 34,5 pCt., im Jahre 1900 hat Loos 66 pCt. ausgerechnet und 1906 80 pCt. Dauerheilungen — immer mit der Einschränkung, dass auch nach drei Jahren noch in ganz seltenen Fällen ein Rezidiv eintreten kann.

Diese besseren Resultate haben sich in eklatantester Weise angeschlossen an die grössere Ausdehnung der Operation. Und die grössere Ausdehnung der Operation bei Lippenkrebs bezieht sich auf die Ausräumung der Lymphdrüsen. Ich erinnere mich noch aus meiner ersten Studentenzeit und Assistentenzeit, dass man auf die Drüsen bei Carcinom so gut wie keine Rücksicht nahm. Man schnitt mit einer Keilinzision das Lippencarcinom heraus, nähte die Lippe zusammen und war damit zufrieden. Das hat sich geändert. Heutzutage stehen wir auf dem Standpunkt: wenn nicht eine besondere Kontraindikation vorhanden ist, so wird keine Carcinomoperation gemacht, ohne dass eine Drüsenoperation dabei mit gemacht wird, und zwar geht man gewöhnlich den Weg, dass man zuerst die Drüsenausräumung macht und dann das Carcinom wegnimmt. Das bezieht sich namentlich auf das Lippencarcinom. Und man ist bei dieser Ausräumung der Drüsen so weit gegangen, dass man einen Schnitt von einem Kieferwinkel bis zum anderen entlang dem Kiefer geführt hat und dazu zwei Längsschnitte nach unten, entsprechend dem Verlauf des Sternocleidomastoideus. Dieser Lappen wird nach unten geklappt und nun nicht nur die Submental-, die Submaxillardrüsen ausgeräumt, sondern auch die Drüsen, die sich entlang den grossen Gefässen hinziehen. Damit trifft man nicht nur die makroskopisch schon erkrankten Drüsen, sondern auch diejenigen, in denen erst kleine Keime sind, und wenn man dann noch die Radikaloperation des Lippenkrebses ohne Rücksicht auf die Kosmetik macht, so ist das Resultat eben sehr gut. Aber Sie werden mir

selbst zugeben, dass natürlich der Eingriff wesentlich grösser und wesentlich gefährlicher geworden ist und dass also all unser technisches Können, das Können in der Wundbehandlung und in der Narkose dazu gehört, um auch da trotz des grösseren Eingriffs die Mortalität herabzusetzen.

Eine weitere Lokalisation des Hautkrebses ist das Carcinom des Penis. Es ist ja längst nicht so häufig, wie die anderen, die eben genannten, aber immerhin gehört es doch nicht zu den seltenen.

Auch da ist die Prognose eine sehr günstige. Es liegt ja in der Natur der Sache, dass eine Mortalitätsgefahr kaum in Frage kommt, und andererseits sind die Chancen für eine Dauerheilung sehr günstig.

Freilich, auch da hat man gegen früher gewaltige Fortschritte gemacht. Ich erinnere mich auch da noch sehr gut, dass es keineswegs zum Regulären gehörte, bei einem Peniscarcinom die Lymphdrüsen auszuräumen. Im Gegenteil, man lehrte vor 25 Jahren noch: wenn man beim Peniscarcinom vergrösserte Lymphdrüsen findet, so sind sie in vielen Fällen geschwollen, weil der Krebs ulzeriert ist und infolgedessen eine Infektion der Drüsen durch Eitererreger zustande kommt, aber sie sind nur selten carcinomatös.

Diese Anschauungen haben für uns aufgehört, und es gehört auch zur regulären Peniscarcinomoperation die Ausräumung der Drüsen in der Leistengegend.

Vielleicht am meisten ist über das Brustcarcinom gearbeitet worden; das Brustcarcinom, das ja so ausserordentlich häufig ist und das doch immer eine sehr ernste Krankheit darstellt. Auch heutigentags weist es in seiner Prognose längst nicht die günstigen Verhältnisse auf wie etwa das Hautcarcinom.

Auch hier haben wir eine ganz analoge Entwicklung, wie die, die ich eben beschrieben habe. Man muss beim Brustcarcinom mit einer gewissen Mortalität rechnen, und da war bis vor 25, 30 Jahren eine Mortalität von ungefähr 7—8 pCt. das gewöhnliche. Die Patienten starben an Wundinfektion, sie starben aber auch garnicht selten an Pneumonie. Es ist gelungen, auch da die Mortalität ganz beträchtlich herabzusetzen. Ich werde Ihnen noch einige Zahlen darüber nennen.

Nun aber ist das Mammacarcinom, möchte ich sagen, der Typus für die Demonstration der Entwicklung der Carcinomoperation überhaupt. Wenn Sie in der Geschichte der operativen Behandlung der Mammacarcinome zurückgehen, so finden Sie: zuerst operierte man das Carcinom der Mamma als lokalen Tumor. Man exstirpierte das Carcinom aus der Mamma heraus. Dann erkannte man, dass das nicht genügt. Man kam zu dem weiteren Schritt: es musste die Mamma in toto herausgenommen werden. Schliesslich merkte man, dass ja viele Lymphdrüsen daneben erkrankt sind, und man fügte zu dieser Mammaamputation die Wegnahme

der vergrößerten, der fühlbaren Drüsen. Aber man erkannte, dass das Gefühl ein schlechter Wegweiser für die Erkennung der Krankheit und ihres weiteren Fortschreitens ist, und infolgedessen entschloss man sich, mit der Mammaamputation die Ausräumung der Achselhöhle zu machen, nicht nur der Drüsen allein, sondern des gesamten Fettgewebes nebst den Lymphbahnen und Lymphdrüsen.

So stand die Frage ungefähr vor 20 Jahren, und seitdem ist man noch viel weiter gegangen. Es hiess nach Volkmann: das Carcinom der Mamma findet in der Ausbreitung nach der Unterlage zu eine Barriere, und zwar sollte die Pektoralfaszie eine Barriere sein gegen das Einwuchern des Carcinoms in die Tiefe. Lange hat man das geglaubt, bis man schliesslich dazu kam, die Sache zu untersuchen, und da liess sich dann nachweisen — das ist in einer Arbeit von Heidenhain geschehen —, dass die mikroskopischen Keime schon durch die Pektoralfaszie in den Pectoralis hineingegangen waren, und deswegen stellte man die Forderung auf: nicht nur die Mamma wegnehmen, nicht nur die Achselhöhle ausräumen, sondern auch die oberflächliche Schicht des Pectoralis.

Aber wir begnügen uns heutzutage nicht mit der oberflächlichen Schicht des Pectoralis, sondern wir nehmen den ganzen Pectoralis, wenigstens die sternale Portion weg, und so gehört es bei vielen Chirurgen, so auch bei mir, zur regulären Mammaamputation, dass ausser der Brustdrüse die ganze Sternalportion des Pectoralis weggenommen wird, nur die Klavikularportion bleibt. Das ist der Typus. In manchen Fällen geht man weiter, indem man auch den Pectoralis minor wegnimmt. Ferner hat man auch die weitere Forderung aufgestellt, die meines Erachtens sehr berechtigt ist: man soll nicht nur die wahrnehmbar veränderten Drüsen wegnehmen, sondern man soll immer eine Etappe weiter gehen, als die Krankheit wahrgenommen worden ist, das heisst, wenn die axillaren Lymphdrüsen erkrankt sind, soll man die infraklavikularen mitnehmen, und sind die infraklavikularen nachweisbar erkrankt, so soll man die supraklavikularen mit wegnehmen.

Sie sehen auch hier von Schritt zu Schritt grössere Ausdehnung der Operation und doch Herabsetzung der Mortalität.

Auch hier haben wir das Resultat zu verzeichnen, dass, abgesehen von der Verringerung der Mortalität, eine Erhöhung der Dauerheilungsziffer erreicht wurde. Ich kann Ihnen da aus einer Statistik ein paar Zahlen nennen. Ich tue es gern, um Ihnen positive Nachweise zu geben. So zeigt zum Beispiel eine Statistik aus der Königschen Klinik von 1875 bis 1885 eine Mortalität von 7 pCt., Heilung über drei Jahre 23 pCt. Aus der Billrothschen Klinik ungefähr aus der gleichen Zeit: Mortalität 5,5 pCt., Dauerheilungen 15 pCt.

Ich darf da einschalten, dass bei einer Zahl von 606 Operationen

17 Fälle von Spätrezidiven vorgekommen sind, die erst 4 bis 20 Jahre nach der ersten Operation auftraten.

Eine weitere Statistik aus der Schweiz, die auch sehr interessant ist, weil sie den Fortschritt demonstriert: Feuerer hat 189 Fälle operiert. 1881 bis 1893 wurde die Mammaamputation gemacht und fast stets die Achselhöhle ausgeräumt. Dabei gab es 23 pCt. Dauerheilungen. 1893 bis 1895 wurde die Fascia pectoralis und die oberflächliche Schicht des Pectoralis mit weggenommen. Es gab 26 pCt., und nach 1895 wurde die Portio sternalis des Musculus pectoralis weggenommen, und es gab 40 pCt. Heilung. Sie sehen ein Anwachsen von 23 bis auf 40 pCt. Dauerheilungen. Aber es gibt Chirurgen, die noch bessere Resultate haben. So zum Beispiel Depage in Brüssel. Er verzeichnet von 1865 bis 1875 9,4 pCt., von 1875 bis 1885 10,9 pCt., von 1885 bis 1895 34,8 pCt. und 1895 bis 1903 46,5 pCt.

Diese Zahlen sind meiner Ansicht nach als Durchschnitt zu hoch. Wenn man die Gesamtresultate der Chirurgen nimmt, so kommt man doch nicht auf mehr als ungefähr 35 pCt. Immerhin ist das doch ein grosser Fortschritt, wenn Sie bedenken, dass in den Jahren 1875 bis 1885 23 pCt. von König verzeichnet wurden und jetzt sind es 35.

In ähnlicher Weise sind auch bessere Resultate erzielt worden bei den Carcinomen der Zunge, der Mundschleimhaut, der Tonsillen, des Gaumens. Die Mortalität ist da beträchtlich herabgesetzt worden, und zwar spielen hier eine Menge von technischen Massnahmen eine Rolle. Die Schluckpneumonie bei diesen Operationen ist geradezu eine Seltenheit geworden, weil wir gelernt haben, sie zu bekämpfen. Ich komme nachher noch darauf zurück. Ebenso ist es auch bei den Operationen, die im Pharynx sich abspielen. Freilich sind gewöhnlich die Zahlen in den Statistiken zu klein, um etwas Bestimmtes behaupten zu können.

Merkwürdig ist eine Tatsache in der Statistik der Carcinomheilungen: die Tatsache, dass es bis jetzt noch nicht gelungen sein soll, ein Oesophaguscarcinom des Halsteiles zur Dauerheilung zu bringen. Ich selbst habe einen Fall, der dem unteren Pharynx und dem oberen Oesophagus angehörte, von dem ich weiss, dass er nach drei Jahren noch gesund war. Sonst existiert nichts in der Literatur. Alle haben sie Rezidive bekommen. Ich erwähne das deshalb, weil es erstens ja an und für sich interessant ist, dann aber, weil es auch ein Licht wirft auf die Bestrebungen modernster Chirurgen, Oesophaguscarcinome des Brustteiles zur Heilung bringen zu wollen. Ich meine, man sollte erst einmal an den bequem zugänglichen Teilen Resultate verzeichnen, ehe man solche gewagten Operationen vornimmt.

Eine andere Lokalisation des Carcinoms, die ja dem Chirurgen sehr viel zu schaffen macht, ist das Magencarcinom, und auch da sind

Fortschritte zu verzeichnen. Aber sie sind nicht so eklatant, wie die bei dem Hautcarcinom und dem Brustcarcinom. Die Fortschritte in der Behandlung der Magencarcinome beziehen sich hauptsächlich auf das Herunterdrücken der Mortalität. Es sterben weniger an den Operationen, weil die ganze Technik sich ausserordentlich entwickelt hat, der Verschluss des Magens, der Verschluss des Darmes. Die vielen Erfahrungen, die der einzelne macht, sichern uns in der Operation, und wir verlieren heute die Patienten nicht in gleichem Masse wie das früher der Fall war, wo die Operation sehr viel länger dauerte.

Aber Dauerheilungen erzielen wir immer noch nicht viele.

Lassen Sie mich Ihnen einige Zahlen zunächst für den ersten Punkt geben.

Eine Statistik von Czerny. Er hat in den 80er Jahren 44 pCt. Mortalität, in den 90er Jahren 42 pCt. und von 1898—1905 bei 73 Fällen nur 28 pCt., ein ganz beträchtliches Heruntergehen der Mortalität, und wenn Sie nun die Heilungsziffer haben wollen, so lautet sie: 15 pCt. Dauerheilungen. Das ist ja immer etwas. Aber wenn Sie die hohe Mortalität bedenken, wie viele das Leben haben früher lassen müssen, um schliesslich 15 pCt. Dauerheilungen dabei zu erreichen, so ist das kein so sehr erfreuliches Resultat.

Mikulicz hat vom April 1891 bis März 1901 100 Resektionen des Magens gemacht und hat dabei 37 pCt. Mortalität, freilich in den letzten 3 Jahren nur 25 pCt. Dabei verfügt er über 17 pCt. Dauerheilungen. Also auch eine Verbesserung der Heilungen und ein gewisses Heruntergehen der Mortalität.

Es wird heutigentags die Mortalität bei Magencarcinom mit 25 pCt. berechnet.

Beim Darm sind die Verhältnisse wieder sehr auffallend. Sie wissen, wir sehen Darmcarcinome hauptsächlich im Dickdarm, und wenn wir nun da nachsehen und wieder eine Statistik von Czerny heranziehen, so kommen in der Statistik von Czerny auf den Dickdarm 52 pCt. Mortalität. 17 seiner Patienten haben die Operation überstanden, davon waren 10 über 3 Jahre gesund. Er rechnet aus: 58 pCt. Heilung, also ein enormer Prozentsatz. Auf die Gesamtzahl der Operierten berechnet sind es 27 pCt. Heilung. Also grosse Mortalität; aber von denen, die die Operation überstanden haben, werden relativ viele dauernd gesund. Bei der Mikuliczschen Methode beträgt die Mortalität nur 12,5 pCt.

Viel günstiger als bei der Resektion des Dickdarms steht es beim Rektum. Die primäre Mortalität der Operation des Rektalcarcinoms beträgt ungefähr 20 pCt. Manche haben weniger: 15 pCt. Die radikale Heilung beträgt 15—20, auch 25 pCt.

Gerade bei dem Rektumcarcinom zeigt sich auch wieder, wie die



Ausbildung der Technik und der Wundbehandlung ganz beträchtliche Fortschritte geschaffen hat. Wir haben durch die Wundbehandlung gelernt, erstens die Peritonitis zu vermeiden, zweitens die Phlegmone. Die Phlegmone des Beckenbindegewebes ist nach Operation des Rektumcarcinoms relativ selten geworden. Das verdanken wir der Tamponade mit Jodoformgaze. Die Wunde wird primär tamponiert und, wenn zu früh nach der Operation Kot kommt, so findet er eine durch Gaze geschützte Wunde. Die Jodoformgaze verklebt ja bekanntlich sehr intensiv mit der Wunde, und der Kot geht über die Gaze hinweg, ohne die Wunde zu infizieren, und deshalb ist die Phlegmone bei Rektalcarcinomoperationen ausserordentlich viel seltener geworden, als sie früher war.

Noch auf einem anderen Gebiete zeigt sich der Fortschritt in sehr eklatanter Weise: das ist das Carcinom des Kehlkopfes. In früherer Zeit gingen viele Patienten, die man wegen Kehlkopfcarcinom operierte, zugrunde. Sie gingen zugrunde an Schluckpneumonien, an der Malträtierung des Trachealrohres, an Einfließen von Schleim oder Blut usw. Das haben wir zu verhüten gelernt, und dazu kommt noch ein Punkt hinzu. Ich bin der festen Ueberzeugung, dass die Erfolge bei Kehlkopfoperationen noch sehr viel besser werden durch die Einführung der lokalen Anästhesie in die Operation des Kehlkopfcarcinoms. Sie wissen, man kann bei einem Kehlkopfcarcinom eine totale Kehlkopfexstirpation in Lokalanästhesie machen. Wir brauchen keine Narkose. Wir können den Aether und das Chloroform vermeiden, denn die Lokalanästhesie reicht vollständig hin, um den ganzen Larynx in toto zu exstirpieren, ohne dass der Patient das Geringste dabei empfindet. Das ist ein wesentlicher Punkt, der sicher die Prozente der Mortalität noch mehr herabsetzen wird. Ich möchte aber eins dabei nicht verschweigen, dass derjenige, der vielleicht die grössten Erfahrungen, bei uns in Deutschland wenigstens, über die Operation des Kehlkopfcarcinoms hat, Gluck, seine Operationen in Narkose macht, und dass er nach seinen Angaben ausgezeichnete Resultate hat, ausgezeichnet, was die Mortalität und ausgezeichnet auch, was die Dauerheilungen anbetrifft. So schreibt z. B. Gluck im Jahre 1908, dass er bei 128 Operationen, totalen Laryngektomien, freilich nicht alle wegen Carcinom, sondern auch einige wegen Tuberkulose, bei den glatten — wie er sich ausdrückt — Operationen keinen Todesfall hatte, und 20 über 3 Jahre geheilt sind. Das sind doch Erfolge, mit denen man zufrieden sein kann.

Nun, m. H., Sie sehen aus dem, was ich Ihnen mitgeteilt habe, dass die Mortalität viel geringer, die Dauerheilungen viel häufiger geworden sind. Unsere Resultate sind aber keineswegs so, dass wir nicht mit Freuden das Messer niederlegen würden, wenn sich ein Krebs heilendes Mittel anderer Art fände.

---