

II. Zur Behandlung der stricturirenden Mastdarmverschwärung. Zugleich ein Beitrag zur Mastdarmplastik.¹⁾

Von Prof. Dr. Julius Wolff.

M. H.! Die Patientin, welche Sie hier sehen, ist Ihnen schon von früher her bekannt. Sie wurde Ihnen am 8. Januar 1894 durch meinen damaligen Assistenten, Herrn Dr. Knecht, vorgestellt. Ich hatte bei derselben am 11. December 1891 wegen stricturirender Mastdarmverschwärung die Resection eines 7 cm langen Mastdarmstückes vorgenommen. Mit der Discussion, welche sich 1894 an die Vorstellung dieses Falles anknüpfte, begannen die wichtigen Erörterungen, welche seitdem zu wiederholten Malen in unserer Vereinigung der Frage der Behandlung der stricturirenden Mastdarmverschwärung zu Theil geworden sind.

Aus der Krankengeschichte, wie sie von Dr. Knecht und zuvor schon in der Inaugural-Dissertation von Dr. A. Schulz²⁾ mitgetheilt worden ist, erinnere ich in Kürze an Folgendes:

Die Patientin, Frau G., Inhaberin einer Plättanstalt, litt seit ihrer ersten Schwangerschaft, welche in ihr 29. Lebensjahr (1882) fiel, an Mastdarmbeschwerden. Ihr erstgeborenes Kind starb bald nach der Geburt. 1883 hat sie einen Abort durchgemacht. 1887 hat sie sich wegen syphilitischer Beschwerden (nächtlicher Schmerzen im Kopf und in den Schienbeinen und Ausgehen der Kopfhare) behandeln lassen. Wann sie inficirt war, das liess sich nicht feststellen.

1889 bemerkte sie, dass Flatus durch die Scheide abgingen. — Vom 25. October bis 15. November 1889 wurde sie in der Charité behandelt. Ueber den Befund heisst es in dem mir gütigst überlassenen Krankenbericht der Charité folgendermaassen: „Man sieht in der Scheide, dicht hinter dem Introitus an der hinteren Wand, drei kleine, narbige Oeffnungen. Es gelingt durch eine feine Sonde eine Communication zwischen Rectum und Vagina nachzuweisen. — Etwa 5 cm oberhalb der Analöffnung findet sich eine für die Fingerkuppe durchgängige, feste ringförmige Strictur. — Beiderseits waren verdickte und verhärtete Leistendrüsen vorhanden; ausserdem fanden sich ein Exanthema papulo-squamosum am linken Unterschenkel und alte Pigmentflecke von abgeheilten Exanthemen in beiden Ellenbeugen. — Der Uterus war retroflectirt, mässig vergrössert und im Douglas fixirt; zu beiden Seiten des Fundus waren druckempfindliche Resistenzen vorhanden, in welchen man die dislocirten und etwas vergrösserten Ovarien fühlte.“

Da die geschehene syphilitische Infection ausser Zweifel stand, so liess sich mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Mastdarmulcerationen in unserem Falle syphilitischen Ursprungs waren. Indess war doch die Möglichkeit nicht ganz auszuschliessen, dass die Ulcerationen ohne Zusammenhang mit der Lues, vielleicht als Folge der Rectovaginalfisteln oder als Folge einer gonorrhoeischen Infection entstanden waren.

Die Fisteln wurden in der Charité mit Erfolg operirt. Nach drei Wochen konnte Patientin mit gut geheilter Operationswunde entlassen werden.

¹⁾ Nach einem in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 14. November 1898 gehaltenen Vortrage; der Redaction zugegangen am 3. October 1899.

²⁾ Arthur Schulz, Die Pathogenese und die Behandlung der stricturirenden Mastdarmverschwärung. Inaugural-Dissertation. Leipzig 1893.

In der nächsten Zeit führte die Patientin unter täglichem Bougiren der Stricturen ein erträgliches Dasein. Dann aber steigerten sich die Mastdarmbeschwerden unter reichlichem Abfluss von sehr übelriechendem, häufig mit Blut vermengtem Eiter. — Ein Abgang der Flatus durch die Scheide wurde nicht wieder bemerkt.

Am 27. Januar 1890 wurde die Patientin in meine Klinik aufgenommen. Es fand sich, 5–6 cm oberhalb der Analöffnung eine Stricture, die eben nur noch den kleinen Finger hindurchliess. Ich führte am 29. Januar vom Anus aus einen langen Schnitt durch die hintere Rectalwand einschliesslich der Stricture bis zum Os coccygis, säuberte mittels Messers, Scheere, Paquelin und scharfen Löffels sorgfältig die nicht sehr hoch hinaufreichende erkrankte Stelle und stellte so zunächst wieder eine breite Kothpassage her. Diese liess sich auch noch nach der am 27. Februar 1890 geschehenen Entlassung der Patientin aus der Klinik für die nächste Zeit durch Bougiren gut erhalten. Alsdann aber stellten sich bei der fortschreitenden Narbencontraction die vollen früheren Beschwerden allmählich wieder ein.

Am 7. December 1891 wurde Patientin, sehr abgemagert und anämisch, zum zweiten Mal in die Klinik aufgenommen.

Operation am 11. December 1891 nach Kraske. Die Anlegung des Hautschnittes und die Freilegung des Kreuz- und Steissbeins erfolgten in der üblichen Weise. Nach Resection des letzteren und der linksseitigen untersten Partie des Kreuzbeins bis zum dritten Sacralloch wurde das Mastdarmrohr hinten in seiner ganzen Länge bis über die Stricture hinaus aufgeschnitten, um zu überschauen, wie weit die Ulcerationen nach oben und nach unten reichten. Das unterste Ende des Rectalrohres war in Höhe von 3 cm vollkommen frei. 5 cm oberhalb des Anus befand sich die starre Stricture. Dieselbe, fast 1 cm hoch, hatte ein nicht viel mehr als federkiel dickes Lumen, so dass selbst der kleine Finger nicht mehr hatte hindurchgezwängt werden können. 4 cm oberhalb der Stricture bot der Mastdarm wieder ein vollkommen normales Aussehen dar. — Es wurde ein der Ausdehnung der Erkrankung entsprechendes 7 cm langes, die Stricture und die exulcerirten Stellen enthaltendes Stück des Mastdarms reseziert und das obere Ende des Darmes alsdann soweit von seinen Anhängen befreit, dass es bis über die Stelle des Anus hinaus nach unten herabgezogen werden konnte.

Ich hatte im Frühjahr 1891 auf der Albert'schen Klinik in Wien zwei von Hochenegg operirte Fälle von Mastdarmresektion gesehen, in welchen Hochenegg das von ihm vorgeschlagene Verfahren, das centrale Mastdarmende durch das untere anale Ende hindurchzuziehen und so durch Nähte zu befestigen, dass sofort alle Kotmassen unmittelbar nach aussen abgeführt werden konnten,¹⁾ mit sehr gutem Erfolge zur Anwendung gebracht hatte. Der vorliegende Fall schien zur Wiederholung des Verfahrens sehr geeignet. Ich nähte den circulären Wundrand des analen Endes an die Serosa des centralen Endes und befestigte den unteren Rand des bis zum Anus herabgezogenen centralen Endes ringsum an der Haut im Umfange der Analöffnung.

Der Blutverlust bei der Operation war nicht übermässig gross gewesen. Das Befinden der Patientin war am Tage nach der Operation relativ vortrefflich.

Die erwartete prima intentio blieb indess aus. Im hinteren Umfange des rings um den Anus vernähten oberen Darmendes gingen die Nähte wieder auf, ebenso im hinteren Umfange der Nahtreihe zwischen Serosa des centralen und Schleimhaut des peripheren Darmstückes. Es wich demgemäss vorn das obere Darmstück nach oben, ebenso wie das untere nach unten zurück, und es gelangte damit Koth in die Wunde. Nur im vorderen Umfange des vernähten Darmes trennten sich nicht alle Nähte. Hier blieb vielmehr, auch für die Folge, zunächst in einer Breite von circa 2 cm, die Vereinigung bestehen.

Am vierten Tage nach der Operation stieg die Temperatur Abends auf 38,9°, am siebenten Tage auf 38,7°, am achten Tage auf 39,0°, am zwölften Tage auf 38,3°. Von da ab war die Patientin fieberfrei. Die Wunde reinigte sich ziemlich schnell. Der Verbandwechsel wurde anfänglich täglich, später, als Patientin sich mehr und mehr erholte und mit der grösseren Nahrungsaufnahme auch gesteigerte Kothentleerung eintrat, mehrmals am Tage vorgenommen.

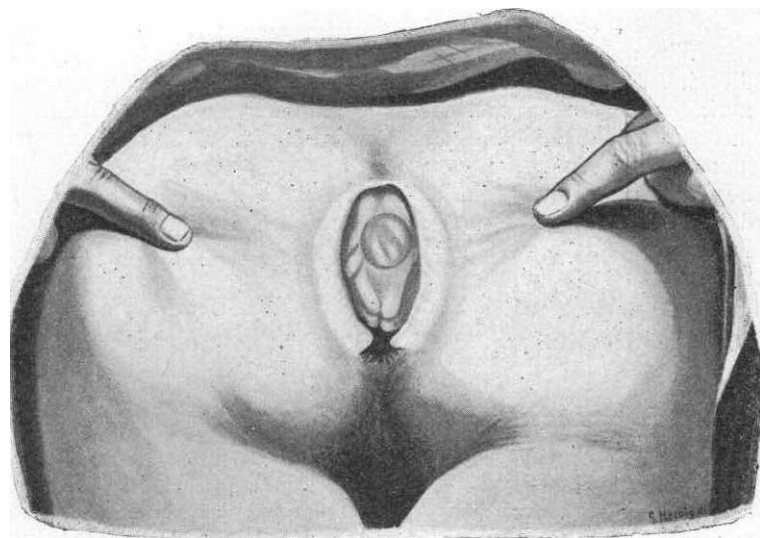
Am 19. Februar 1892 wurde die Patientin entlassen, nachdem sie noch kurz zuvor einen Influenzaanfall, der mit hohem Fieber einherging (Abendtemperatur 39,7°, 39,8°, 39,6°, 40,0°), durchgemacht hatte.

19 Monate nach der Operation, im August 1893, wurde der folgende Befund von mir festgestellt:]

Es ist eine enorm weite Afteröffnung zurückgeblieben (s. Fig. 6). Die vordere Mastdarmwand war, wie bereits bemerkt worden ist, an der tiefen Stelle im vorderen Umfange der früheren Analöffnung, woselbst ich sie eingenäht hatte, haften geblieben, während die hintere Wand sich allmählich bis ganz hoch oben an das obere Ende der Wunde in der Gegend des dritten Sacralloches hinaufgezogen hatte. So lag die Schleimhautfläche der vorderen Wand in der enormen Länge von 10 cm, und bei seitlichem Auseinanderziehen der Seitenränder der vorderen

Wand in einer Breite von circa 6 cm frei zu Tage. Beim Auseinanderziehen der Nates zeigte es sich zugleich, dass die der Mastdarmschleimhaut zunächst benachbarte Haut zu beiden Seiten des Defects, und zwar in der ganzen Länge des Defects und in einer Breite von je nahezu 1 cm zu beiden Seiten desselben ein glattes, glänzendes und feuchtes Aussehen darbot (s. Fig. 6). Es hatten also diejenigen Haut-

Fig. 6.



partieen, welche für gewöhnlich, d. i. bei nicht auseinandergezogenen Nates sich in unmittelbarer Berührung mit der Mastdarmschleimhaut befanden, andauernd eine schleimhautähnliche Beschaffenheit angenommen. — Die im Bereiche der weiten Oeffnung und etwas oberhalb derselben befindliche Mastdarmschleimhaut ist ein wenig prolabirt. Die ganze in solcher Weise zu Tage liegende Schleimhaut zeigt eine normale Beschaffenheit; sie bietet keine Spur einer Ulceration oder einer Narbe dar. — Dünnen Stuhl vermag Patientin natürlich gar nicht zu halten. Dagegen besteht bei hartem Stuhl ein befriedigendes Verhalten. — Mit Hilfe einer obturirenden Gummibandage und, wenn nöthig, mit Hilfe von stopfenden Mitteln führt Patientin ein erträgliches Dasein und vermag ihrem Beruf als Leiterin einer Plättanstalt nachzugehen. Ihr Kräftezustand hat sich in erfreulichster Weise gehoben.

Genau ebenso wie im August 1893 war der Befund fünf Monate später, als Sie zum ersten Male die Patientin hier gesehen haben.

M. H.! Nach der im Januar 1894 hier geschehenen Vorstellung des Krankheitsfalles hat derselbe dann noch eine längere Nachgeschichte gehabt, über die ich nunmehr zu berichten habe.

Gegen Ende des Jahres 1894 und Anfang 1895 verschlechterte sich der Zustand der Patientin sehr erheblich dadurch, dass der zuvor nur unbedeutend gewesene Prolaps der oberhalb des Defectes gelegenen Mastdarmpartieen immer grösser wurde und schliesslich zu mehr als Hühnereigrösse anwuchs. Damit hatte sich zugleich die Incontinenz in einer immer schwerer erträglich werdenden Weise gesteigert.

Ich schritt deswegen im April 1895 zur Prolapsoperation, die ich nach den Vorschriften von Mikulicz¹⁾ ausführte. Nach Eröffnung der Peritonealtasche mittels Durchtrennung der vorderen Hälfte des äusseren Darmrohres kamen vorgefallene Intestina zum Vorschein. Dieselben wurden reponirt, und es wurden alsdann zunächst im vorderen Umfange und nachher ebenso im hinteren Umfange des Prolapses die einander zugekehrten Peritonealflächen der beiden Darmrohre sorgfältig mit einander vernäht.

Der Erfolg der Operation war der erwünschte, insofern der erträgliche Zustand, in welchem sich die Patientin vor dem Entstehen des Prolapses befunden hatte, wiederhergestellt war.

Indess erfüllte sich leider nicht die Hoffnung, die ich gehegt hatte, dass nach gelungener Prolapsoperation das Hervortreten neuer, noch weiter oben gelegener Mastdarmpartieen ausbleiben werde. Schon drei Monate nach der Operation machte sich wieder ein neuer Prolaps bemerklich. Derselbe wurde allmählich grösser und endlich so gross und beschwerlich, dass es unumgänglich geboten war, eine radikale Operation vorzunehmen, die den grossen Defect zum dauernden Verschluss zu bringen, und wenn irgend möglich, auch zugleich eine vollkommene Continenz herzustellen geeignet war.

Der Plan, das ganze Rectalrohr von seinen vorn sehr hoch

¹⁾ S. Archiv für klinische Chirurgie Bd. XXXVIII, Heft 1.

¹⁾ Hochenegg, Mastdarmresektion etc. Wiener medicinische Blätter 1890, No. 6. Vergl. auch Hochenegg, Zur Therapie des Rectumcarcinoms. Wiener klinische Wochenschrift 1897, No. 32.

und hinten ganz tief am Anus gelegenen Grenzen an der Haut aus abzulösen, es alsdann weit nach oben hinauf wieder beweglich zu machen, hierauf das untere enorm weite Darmlumen zu verengern und schliesslich über dem gehörig geschlossenen Rectalrohr den Defect der übrigen Weichtheile zu vernähen, schien mir unzulässig zu sein. Die Ablösung der Rectalwand würde, nachdem durch die Mastdarmresection und die Prolapsoperation bereits grosse Mastdarmstücke verloren gegangen waren, eine sehr ausgedehnte Eröffnung des Peritoneums herbeigeführt haben. Auch hätten selbst im Falle sonst guten Verlaufs und Gelingens eines solchen Verfahrens und auch selbst dann, wenn dabei das Rectum vor der Vernähung der Haut nach Gersuny¹⁾ torquirt, oder wenn es nach dem Vorschlage von Willems²⁾ zwischen den Fasern des Glutaeus maximus eingelagert worden wäre, unmöglich eine so gute Continenz erreicht werden können, als wenn die vordere Darmwand in ihrer nach der Operation vom 11. December 1891 erhalten gebliebenen richtigen Lage zum Anus und in ihrer richtigen Verbindung mit dem Sphincter gelassen werden konnte. Denn der Sphincter war ja am 11. Januar 1891 nur hinten von mir durchschnitten, keineswegs aber entfernt worden, und es bestand mithin die Möglichkeit, ihn wieder zu annähernd normaler Leistungsfähigkeit zu bringen.

Ich verwarf also den genannten Plan und entschloss mich statt dessen zur Ausführung einer Mastdarmplastik, bei der ich es mir zum Ziel setzte, die fehlende hintere Mastdarmwand durch eine gedoppelte Hautwand zu ersetzen.

Im Jahre 1893 hatte H. Bircher³⁾ in einem Falle von Anus praeternaturalis sacralis den Versuch gemacht, das ganze fehlende untere Mastdarmende durch ein nur aus Haut gebildetes Rohr zu ersetzen, um so den Anus an das der natürlichen Lage desselben entsprechende untere Ende des Hautrohrs hinabzuverlegen.

Es handelte sich um einen 60jährigen Patienten, bei dem die Mastdarmresection wegen Carcinoms ausgeführt worden war. Zwei Monate nach der Operation war die Wunde geheilt. Es bestand aber ein sacraler After, der 12 cm oberhalb der natürlichen Afterstelle gelegen war. Bircher führte zwei oberhalb des sacralen Afters beginnende und in der Sphinctergegend endigende, gehörig weit von einander entfernte Längsschnitte aus, drehte die Ränder der Schnitte nach innen und vernähte sie mit einander in der Mittellinie. Ueber dem in solcher Weise gebildeten langen Hautrohr wurden die in der Breite von 2½ cm jederseits wund gemachten nächst benachbarten Partien der Nates durch versenkte Nähte mit einander vereinigt und darüber schliesslich die Haut vernäht. Es blieben bei der Heilung zwei Fisteln bestehen, welche es gelang nachträglich zu schliessen. Bei der Entlassung des Patienten, sieben Monate nach der Operation, ging die Stuhlentleerung in befriedigender Weise vor sich. Die peristaltische Kraft des Rectums genügte, um die Kothmassen durch die neugebildete, keine Muskellelemente in der Wandung besitzende Darmpartie herauszubefördern.

Leider ist nichts darüber bekannt geworden, was später aus dem Bircher'schen Falle geworden ist. Die Befürchtung liegt sehr nahe, dass das bloss aus Haut bestehende Rohr später zusammengeschrumpft ist und dann nicht mehr in gleicher Weise wie anfänglich functionirt hat.

In meinem Falle lagen die Chancen für eine Mastdarmplastik sehr viel günstiger, als in dem Bircher'schen. Denn es war in meinem Falle nicht der ganze Umkreis des Rectalrohrs, sondern nur die hintere Wand desselben durch Haut zu ersetzen, und es konnte hierzu zum Theil eine Haut mitbenutzt werden, die, wie wir gesehen haben, durch ihre beständige Berührung mit der Mastdarmschleimhaut bereits eine schleimhautartige Beschaffenheit angenommen hatte.

Am 9. October 1895 führte ich bei unserer Patientin in folgender Weise die Mastdarmplastik aus:

Ich umschnitt den ganzen Defect durch zwei grosse, bogenförmige, an ihren oberen, in der Mittellinie oberhalb des Defects befindlichen Endpunkten convergirende, an ihren unteren, in der Sphinctergegend befindlichen Endpunkten c b 2 cm von einander entfernt bleibende Längsschnitte (ab und ac Fig. 7). Der rechtsseitige Längsschnitt verlief längs der Grenze zwischen dem, wie oben beschrieben, schleimhautähnlichen Streifen der innersten Partie der Haut der Nates

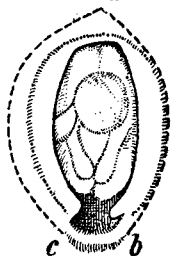


Fig. 7.

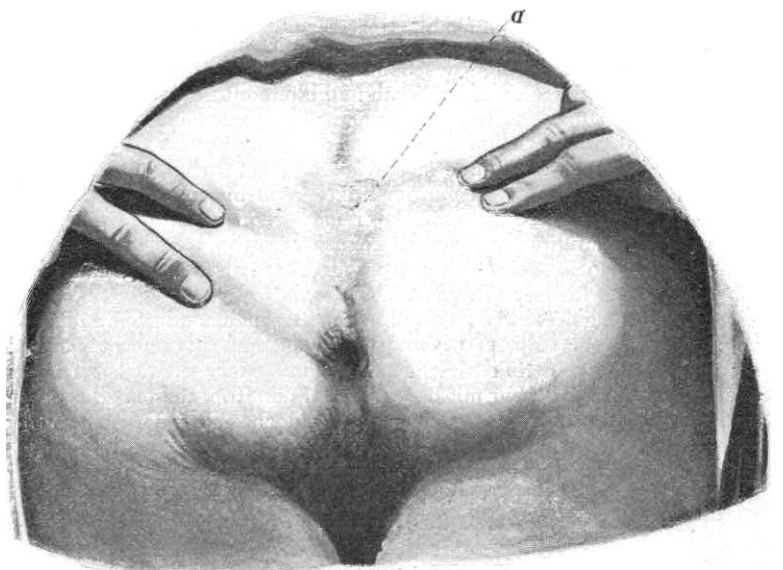
und der nach aussen davon gelegenen normalen Nateshaut. Der linksseitige Längsschnitt dagegen lag 1 cm weiter nach aussen als der rechtsseitige, liess also nach innen von sich ausser dem linksseitigen schleimhautähnlichen Hautstreifen auch noch einen ebenso breiten normalen Streifen normaler Haut. Nunmehr wurde von den Längsschnitten aus die Haut sammt dem unter ihr befindlichen Fettpolster nach innen hin bis gegen die Grenze der Mastdarmschleimhaut, woselbst sie adhärent blieb, abgelöst, so dass zwei Längslappen entstanden, die nach innen umgeklappt mit einander vernäht werden konnten. Die Vereinigungslinie kam wegen der grösseren Breite des linksseitigen Lappens etwas rechts von der Mittellinie zu liegen. So war also ein geschlossenes Mastdarmrohr gebildet, dessen vordere Wand aus der normalen Mastdarmschleimhaut, dessen hintere Wand dagegen aus Haut bestand. Die Epidermisfläche der Haut war dem Mastdarlumen zugekehrt, während die Unterhautzellgewebsschicht frei zu Tage lag. — Nunmehr wurde von den beiden Längsschnitten aus beiderseits die Haut nebst dem Unterhautzellgewebe nach aussen überall bis auf ca. 1½ cm abgelöst, so dass zwei neue Lappen entstanden, die leicht nach innen gegen einander gezogen werden konnten. Nachdem durch einige versenkte Nähte die unter den beiden neuen Lappen befindlichen Weichtheile in geeigneter Lage fixirt worden waren, wurden die neuen gegen einander gezogenen Lappen über den ersten Lappen mit einander vereinigt. Die Nahtlinie derselben kam, da der linke Längsschnitt weiter nach aussen gelegen war als der rechte, nach links von der Mittellinie zu liegen, correspondirte also nicht mit der Nahtlinie der unteren umgeklappten Lappen.

Im Heilungsverlaufe blieb im grossen und ganzen alles in der bei der Operation herbeigeführten Lage. Aber es gingen doch trotz des Nichtcorrespondirens der oberflächlichen mit der tiefen Nahtreihe an drei Stellen, und zwar im obersten Wundwinkel, ferner in der Mitte der neugeschaffenen hinteren Mastdarmwand und endlich etwas weiter darunter einzelne Nähte wieder auf, und es entstanden hier Fisteln, durch welche geringe Kothmassen hindurchdrangen, wenn auch die Hauptentleerung in der gehörigen Weise an der normalen Afterstelle erfolgte. — Sechs Wochen nach der Operation konnte die Patientin mit der Gewissheit entlassen werden, dass eine dauernde, zuverlässige Barriere gegen den Prolaps geschaffen war.

Indess war es doch natürlich geboten, solange noch die Fisteln bestanden, sich mit dem, was bisher erreicht worden war, nicht zu begnügen.

Seit Juli 1896 habe ich wiederholte Nachoperationen der Fisteln vorgenommen. Es gelang, die oberste und unterste Fistel vollkommen zu schliessen. Nur die mittlere Fistel ist trotz zweimaliger Operation bis jetzt noch offen geblieben. Allerdings handelte es sich hier nur um ein bei gereinigten und nicht auseinandergezogenen Nates wenig bemerkbares, nur für eine mittelstarke Knopfsonde durchgängiges, nur sehr geringe Mengen von Kothpartikelchen hindurchlassendes Löchelchen (a Fig. 8). Die hierdurch bedingten Beschwerden sind somit von keiner erheblichen

Fig. 8.



¹⁾ Vergl. Centralblatt für Chirurgie 1893, No. 26.

²⁾ ibidem, No. 19.

³⁾ ibidem, No. 24.

Bedeutung, und es liegt eben nur an dieser Geringfügigkeit der Beschwerden, wenn die Patientin sich gegen einen nochmaligen Versuch des Schlusses der letzten Fistel sträubt.

Uebrigens war bei Gelegenheit der Fisteloperation auch noch eine kleine weitere Verlängerung der neugeschaffenen hinteren Rectalwand nach unten operativ herbeigeführt und damit die schon zuvor sehr befriedigend gewesene Continenz zu einer fast ganz normalen gemacht worden.

So sehen Sie denn jetzt, sieben Jahre nach der Resectio recti und drei Jahre nach der Mastdarmplastik, eine, von jener feinen Fistel abgesehen, gesunde und leistungsfähige Frau vor sich, die, beiläufig bemerkt, im Begriff steht, sich in der allernächsten Zeit zum zweiten Male zu verheirathen. — Die aus Haut bestehende hintere Mastdarmwand (vgl. Fig. 8) fungirt ebenso wie eine normale hintere Mastdarmwand. Der Sphincter hat, nachdem er viele Jahre hindurch während der Zeit des weiten Offenseins des Mastdarmrohrs geruht hatte, seine alte Thätigkeit wieder angenommen.

Man darf wohl annehmen, dass auch das Stück normaler Hautoberfläche, welches, von der rechten Seite her entnommen, zur Bildung des Rectalrohres mit verwendet wurde, jetzt, nachdem es unter die gleichen Bedingungen der beständigen Berührung mit der Mastdarmschleimhaut versetzt worden ist, eine ebenso glatte, glänzende und schleimhautähnliche Beschaffenheit angenommen hat, wie früher nur die der Mastdarmschleimhaut zu allernächst gelegen gewesenen Hautstreifen, und dass durch diesen Umstand die Tauglichkeit der Haut, als Ersatz der hinteren Mastdarmwand zu dienen, erhöht worden ist. Die Vermuthung der geschehenen Hautumänderung findet eine Stütze in den bekannten analogen Erfahrungen an Hautlappen, die, nachdem sie in den Mund transplantiert worden sind,¹⁾ hier ebenfalls eine schleimhautähnliche Beschaffenheit angenommen haben.

(Schluss folgt.)