



Die schwierigen Fälle
von Blasenscheidenfisteln und ihre Behandlung
im Anschluss an einen in der hiesigen
Universitäts-Frauenklinik beobachteten Fall.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medizinischen Fakultät
der Königl. Universität Greifswald

am

Dientag, den 7. Mai 1895,

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Alfred Koernig

aus Schlesien.



Opponenten:

Herr Dr. med. W. Klimm.

Herr cand. med. K. Frey.



Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1895.

Meinen teuren Eltern
und meinem lieben Vetter Fritz Lutz

gewidmet.

Durch die gütige Überweisung des Geh. Medicinal-Rats Herrn Prof. Dr. Pernice ist mir die Gelegenheit geboten worden, in der hiesigen Universitäts-Frauenklinik im W.-Sem. 1894/95 folgenden Fall von Blasenscheidenfistel beobachten zu können.

Die Patientin war die 33 Jahre alte Frau Porath aus Kannenberg b. Freienwalde i. Pommern. Sie war am 13. Februar 1895 in die Anstalt aufgenommen worden, weil ihr der Urin fortwährend spontan durch die Scheide abfloss und hier allmählich ausgedehnte und schmerzhaft Entzündungen hervorgerufen hatte. Die genaue Anamnese ergab, dass die Patientin erst sehr spät, und zwar mit dem 4. Jahre, hatte laufen lernen. Die Menstruation stellte sich im 17. Lebensjahr ein, kehrte alle 4 Wochen regelmässig wieder und dauerte eine Woche an. Geburten waren drei überstanden worden, die erste vor 5 Jahren, die letzte am 8. Dec. 1894. Die erste Geburt verlief ohne ärztliche Kunsthilfe, war aber von langer Dauer; die beiden anderen waren Zangengeburt, und zwar ist bei der letzten Entbindung das Fruchtwasser 24 Stunden vor Austritt der Frucht abgeflossen. Im Ganzen soll die Geburt 40 Stunden gedauert haben, ehe mittelst Zange die Exstruktion des bereits abgestorbenen Kindes erfolgte. Gleich nach der Geburt bemerkte die Patientin, dass der Urin continuierlich durch die Scheide abfloss, während der Drang zum Urinieren vollständig fehlte.

Aus diesen Angaben war ersichtlich, dass es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um eine Blasenscheidenfistel handelte, hervorgerufen durch den allzulangen Druck des Kopfes auf die Weichteile bei einem rachitisch verengten Becken.

Die bimanuelle Untersuchung ergab das Vorhandensein einer für den Finger gut durchgängigen, ungefähr 10 Pfg.-stück grossen Blasenscheidenfistel, deren Lage sich genauer dahin feststellen liess, dass der Defekt dicht unter der Muttermundslippe, zwischen der Einmündungsstelle der Ureteren gelegen war. Der hintere Rand der Fistel wies eine starke Verdickung auf, die Muttermundslippe war zerrissen und narbig verändert. Vor der Fistel hatte eine erhebliche Striktur den Scheideneingang in so bedeutendem Masse verengt, dass die Fistel erst sichtbar wurde, nachdem die Striktur gespalten und durch Bozeman'sche Dilatatoren beseitigt war. Da nach dem Befund eine Schliessung der Fistel von unten her sehr schwierig, wenn nicht ganz unmöglich erschien, so kam man schliesslich dahin überein, durch einen operativen Eingriff von oben her die Heilung herbeizuführen. Die Operation sollte in der Weise geschehen, dass nach Durchschneidung der Haut und der vorliegenden Muskulatur unter Schonung der zwischen der vorderen Bauchwand und der Blase liegenden Peritonealfalte die Blase selbst nicht incidiert würde; vielmehr war beabsichtigt, nachdem man bis auf die Blasenwand gelangt war, an derselben entlang in der Richtung nach unten und hinten sich zu dem Defekt hindurch zu arbeiten, und dann eine Trennung der Blasenwandung von der Scheide vorzunehmen und schliesslich beide Teile getrennt zu vernähen.

Die Operation konnte erst am 28. Febr. stattfinden und wurde von Herrn Geh. Rat Helferich ausgeführt, da bei der grossen Schwäche der Frau infolge einer

stärkeren Blutung bei der Geburt ein ausgedehnterer chirurgischer Eingriff vorher nicht angezeigt war. Nach sorgfältigster Desinfektion und nachdem die Patientin in die Trendelenburg'sche Beckenhochlagerung gebracht war, wurde 1 Finger breit oberhalb der Symphyse ein etwa 10—12 ctm langer, mit einer geringen Convexität nach unten liegender Bogenschnitt angelegt, der den musculus rectus abdom. etwas oberhalb seiner Intertion durchtrennte. Einzelne stärker blutende Gefässe wurden gefasst und unterbunden und darauf das praevesicale Bindegewebe gestumpft auseinanderpräpariert, um nun in vorher angegebener Weise bis an die hintere Wand der Blase vorzudringen. Dieser Weg wurde aber aufgegeben, als infolge der geringen Widerstandsfähigkeit der Blase ein Einriss in deren vordere Wand erfolgt war. Die freiliegende Harnblase wurde jetzt mit zwei seitlich von der Mittellinie eingesetzten Pincetten emporgehoben und der Einriss zu einem ungefähr 6 ctm. langen Schnitt in der Richtung der Mittellinie erweitert. Durch in geeigneter Weise gebogene Löffelstiele wurden die Wundränder auseinandergehalten, die hintere Wand mit der nach unten etwas verzogenen Blasenscheidenfistel konnte so dem Auge sichtbar gemacht werden und der Verschluss des Defektes jetzt direkt von oben aus erfolgen. Mit einem langen gestielten Messer und langer Pincette wurden erst die Ränder der Fistel durch Entfernung der bereits gebildeten Granulationen angefrischt und darauf die Wandungen der Blase und Scheide ungefähr 1 ctm. tief von einander getrennt. Unter sorgfältigster Schonung namentlich des linken Ureter, der nur etwa 8 mm. von Rande der Fistel entfernt seine Einmündungsstelle hatte, erfolgte der Verschluss der Fistel, die nach Beseitigung narbig veränderten Gewebes eine länglich ovale Form erhalten hatte. Zur Vernähung wurden Seidenfäden benützt, mit alleiniger Ausnahme

des Verschlusses der Blasenschleimhaut an der hinteren Wand, der durch Catgutfäden hergestellt wurde. Im Übrigen wurden die Nähte in der Weise angelegt, dass die Wundränder in der Scheiden- und Blasenwand getrennt aneinandergebracht, und die Fäden von der Scheide aus geknüpft worden sind. Hierauf erfolgte die Beseitigung des in der vorderen Blasenwand liegenden Einschnittes durch oberflächliche, d. h. die Schleimhaut nicht mitfassende Seidennähte. 5 kräftige Seidenfäden wurden jetzt schon durch die Wundränder des durchtrennten *musc. rectus* gelegt, ohne aber die Nähte sofort zu knüpfen. Vielmehr wurden die Bauchdecken vorläufig tamponiert, die Patientin erhielt einen Bindenverband und ausserdem wurde ein Dauerkatheter eingeführt, um das Ansammeln von Urin in der Blase und bei grösserem Druck das Eindringen von Harn in die Wundränder zu verhindern. Da eine unstillbare Blutung aus der Scheide eintrat, wurde zuletzt noch die Tamponade der Scheide und der provisorische Verschluss des ganzen introitus vaginae durch Legung von Seidennähten durch die labia maiora vorgenommen, worauf die Blutung stand.

Die Nachbehandlung gestaltete sich in der Art, dass die durch die labia maiora gelegten Nähte bereits am Abend wieder entfernt wurden. Den Dauerkatheter behielt die Patientin bis zum 3. Tage nach der Operation, ausserdem wurde noch 1 Tag katheterisiert, und vom 4. März ab konnte der Urin in normaler Weise entleert werden. Die durch den *musculus rectus* provisorisch angelegten 5 dicken Seidennähte wurden am 4. März geknüpft und die Wundränder der Muskulatur wie der Haut bis auf eine kleine Öffnung verschlossen, in welche ein Drainrohr gelegt wurde, das aber bereits 3 Tage nachher als überflüssig wieder weggelassen werden konnte. Bis zu diesem Tage hatte die Patientin stets die Seitenlage inne, wobei

die Beine stark an den Leib herangezogen waren, um eine Dislocation des durchtrennten rectus und alle damit verbundenen Schwierigkeiten in der Weiterbehandlung thunlichst zu verhüten. Bis zum völligen Verschluss der Wunde — es war eine vollkommene prima reunie — blieb das Allgemeinbefinden der Patientin dauernd ein gutes, der Heilungsprozess wurde in keiner Weise unterbrochen, und heute, am 21. März, ist der Befund ein derartiger, dass die p. Porath abgesehen von unbedeutenden Beschwerden beim Gehen über keinerlei Störungen des Urogenitalsystems zu klagen hat. Die Patientin wird also in nächster Zeit als gänzlich geheilt entlassen werden können.

Da es sich in dem hier angegebenen Falle nur um eine Kommunikation zwischen Blase und Scheidenwand handelte, bei der die vordere Muttermundslippe eingerissen und narbig verdickt, sonst aber erhalten war, so hatte man es also mit einer Blasenscheidenfistel im engeren Sinne zu thun, d. h. ausschliesslich mit einem Defekt zwischen Scheide und Blase. Im allgemeinen versteht man neben dieser Art Fisteln, welche bei weitem am häufigsten zur Betrachtung kommen, unter der Bezeichnung Blasen-scheidenfistel eine jede abnorme Kommunikation zwischen den Harnwegen und dem Genitalkanal; man wird also hierher auch diejenigen Fisteln zu rechnen haben, die man bei genauerer Definition als Blasengebärmutter- Harnröhrenscheiden-, Harnleiterscheiden- und Harnleitergebärmutterfisteln bezeichnet. Zu bemerken ist, dass es sich bei Blasengebärmutter- und Harnleitergebärmutterfisteln nicht um den Uteruskörper handelt, sondern dass damit stets eine Kommunikation des oberen Cervix mit der Blase resp. den Ureteren gemeint ist.

Was die Aetiologie der Blasenscheidenfisteln anbetrifft, so war man anfangs der Ansicht, dass eine abnorme Ver-

bindung zwischen Scheide und Blase meist eine Folge der Zange sei, und erst später ist man dazu übergegangen, anzunehmen, dass zwar der geburtshilfliche Operateur sehr wohl imstande ist, durch fehlerhaftes oder zu unrichtiger Zeit erfolgtes Anlegen der Zange einen derartigen Defekt in dem Scheiden- und Blasengewebe herbeizuführen, dass aber in den weitaus meisten Fällen die Blasenscheidenfistel ihren Grund habe in einem allzu langen und allzu heftigen Druck des Kopfes auf die Weichteile des Beckens. Dem entspricht, dass Fisteln sich auch fast ausschliesslich nur da vorfinden, wo es sich um ein enges Becken, plattes sowohl wie rachitisches, oder um eine fehlerhafte Einstellung des Kopfes handelte. Ja selbst dann, wenn gleich nach der Extraktion durch die Zange das Vorhandensein einer Blasenscheidenfistel sich bemerkbar macht, wird man oftmals dem operativen Eingriff die Schuld nicht zuweisen können. Denn dann ist es immer noch wahrscheinlicher, dass der Defekt bereits vorher entstanden, aber nach Entfernung des die Kommunikation verschliessenden Kopfes erst zur Wahrnehmung gelangt ist. Dies wird jedenfalls von allen den Fisteln anzunehmen sein, welche hoch im Scheidengewölbe ihren Sitz haben, in nächster Nähe der portio vaginalis, also an einer Stelle gelegen sind, die während der Geburt dem oberen Rand der Symphyse als Druckpunkt entspricht. Natürlich ist damit, wie bereits gesagt, keineswegs ausgeschlossen, dass nicht auch die Zangenoperation die hauptsächlichste Ursache einer Blasenscheidenfistel sein kann, ebensowenig, dass nicht auch noch andere Vorkommnisse als lange Geburt und Zange geeignet sein könnten, einen Defekt zwischen den Harnwegen und dem Genitalkanal herbeizuführen. Hier sind z. B. die Fälle zu berücksichtigen, wo durch Kunstfehler bei Anwendung scharfer Instrumente oder durch Knochensplitter nach Perforation direkt eine Verletzung hervor-

gerufen wird. Ebenso wird hierbei an die Fisteln zu denken sein, die durch bösartige Geschwülste (Carcinom) im Laufe der Zeit herbeigeführt werden. Aber diese Blasenscheidenfisteln sind doch alle im Vergleich zu den durch Druckgangrän entstandenen sehr selten, und der Operateur wird es demnach insbesondere mit der zuerst besprochenen Art zu thun haben.

Meine Aufgabe ist, nur die schwierigen Fälle von Blasenscheidenfisteln und ihre Behandlung zu berücksichtigen. Es wird sich folglich zunächst darum handeln, festzustellen, welche Momente erforderlich sind, um den Verschluss einer Blasenscheidenfistel zu einem schwierigen zu gestalten. Eine bestimmte Scheidung wird sich natürlich nicht vornehmen lassen, denn es werden Fisteln zur Behandlung kommen, wo bei anscheinend günstigen Verhältnissen das Verfahren doch ein durchaus schwieriges ist, und umgekehrt, wo Fisteln mit ungünstiger Prognose dennoch einen relativ leichten und schnellen Verschluss des Defektes zulassen. Im allgemeinen aber wird man in die Reihe der schwierigen Fälle alle die Fisteln einreihen können, welche weit nach hinten, also nahe der Portio liegen, ferner alle durch Ureterenverletzung komplizierten und endlich alle diejenigen, die wegen ihrer abnormen Grösse oder ihrer Unzugänglichkeit von der Scheide aus garnicht oder nur sehr schwierig zu beseitigen sind.

Die Diagnose, dass eine Blasenscheidenfistel vorliegt, ist schon aus der Klage der Patientin über unwillkürlichen Urinabfluss ersichtlich, und eine geschickte Anamnese wird oft genug auch imstande sein, aus den blossen Angaben mit ziemlicher Sicherheit genauere Schlüsse zu ziehen auf die Art und den Sitz der Verletzung. Es wird namentlich darauf ankommen, zu erfahren, ob die Patientin imstande ist, Urin zu entleeren; denn wenn dies der Fall ist, hat man es mit der Verletzung eines Ureters zu thun

bei Intaktsein des anderen. Die Anamnese wird also hier völligen Aufschluss über die Art und die Lage der Fistel geben können. Aber trotz der Wichtigkeit, die den Aussagen der Kranken beizulegen ist, weil dadurch vielfach ein sichereres und leichteres Auffinden des Defektes ermöglicht wird, ist das Hauptgewicht vor der Operation natürlich immer auf eine genaue Untersuchung zu legen.

Diese wird in der Weise vor sich gehen, dass man zunächst bimanuell untersucht. Ist der Defekt ein umfangreicher, so kann er ohne Schwierigkeiten durch den eingegangenen Finger abgetastet werden. Man gelangt bei genügender Öffnung direkt in die Blase. Auch wenn das Gewebe nicht in so ausgedehnter Masse vernichtet ist, wird es oft genug noch möglich sein, Sitz und Grösse der Fistel durch die Palpation zu bestimmen, besonders wenn die Fistel bereits länger besteht, und durch Granulationsbildung die Ränder sich narbig verdickt haben.

Auf die bimanuelle Untersuchung folgt die Inspektion der Fistel. Die Lage, in welche die Patientin gebracht wird, kann dabei eine verschiedene sein. Man unterscheidet die Seitenlage, die Knieellenbogenlage und die Steissrückenlage; am häufigsten wird die zuletzt angegebene in Anwendung gezogen. Für die Mehrzahl der Fälle wird die Untersuchung mit dem Simon'schen Speculum ausreichen, um die Fistel in genügender Weise zu Gesicht zu bringen; wo Zweifel bestehen, hat man neben der eingeführten Sonde in der Einspritzung gefärbter Flüssigkeit in die Blase ein gutes Mittel, um sich das Aufsuchen kleinerer und verborgen liegender Fisteln zu erleichtern.

Was nun die eigentliche Behandlung der Blasen-scheidenfisteln anlangt, so wird dieselbe je nach der Grösse des Defektes und dem Vorhandensein etwaiger Komplikationen eine verschiedene sein. Ist der Defekt nur klein



und der Ureter intakt, so wird man, falls der Fall frisch zur Behandlung kommt, auch bei hochliegenden Fisteln versuchen können, eine spontane Heilung zu erzielen. Es wird zu diesem Zweck die Blase drainiert durch Einlegen eines 10—15 cm langen und 6—7 mm dicken Gummirohres, welches nur so weit in die Blase eingeschoben werden darf, dass es das obere Ende der Urethra erreicht. Aussen wird es lose mit einer Schleife an die Harnröhre befestigt. Das untere Ende des Rohres hängt in ein receptaculum urinae. Das Rohr selbst ist alle zwei Tage von ankrySTALLISIERTEN Salzen zu reinigen. Daneben ist durch öftere Scheidenausspülung die Fistel vor direkter Berührung mit Unreinlichkeiten zu schützen.

Diese Art der Behandlung, die öfters ganz gute Resultate liefert, hat aber ihre Bedenken. Tritt der Verschluss der Fistel nicht bald ein, so können durch den abfließenden Urin allmählich infiltrative und chronisch entzündliche Zustände der Scheidenwände entstehen. Die Folge davon ist eine abnorme Rigidität, Brüchigkeit, und bei der nun doch noch notwendigen Operation schneiden die Nähte sehr leicht durch und der Zusammenhang der Wundränder ist kurze Zeit nachher wieder aufgehoben. Da der spontane Verschluss einer Fistel stets ein unsicherer ist, andererseits aber, falls auf diesem Wege Heilung nicht eintritt, die eben angedeuteten Veränderungen im Scheidengewebe fast nie ausbleiben, so wird man durch diese Art der Behandlung sich häufig einen operativen Verschluss der Öffnung nur erschweren. Fisteln, die vorher vielleicht noch eine leidlich gute Prognose gaben, können somit die Veranlassung zu ausgedehnten chirurgischen Eingriffen sein, und der Versuch, eine Spontanheilung herbeizuführen, wird nur dann gerechtfertigt sein, wenn beim Fehlschlagen der Behandlung die Prognose für die Patientin keine schlimmere wird.

Unter solchen Vorbedingungen wird auch eine Behandlung versteckter Fisteln, wenn dieselben schon älter sind und ein spontaner Verschluss völlig ausgeschlossen ist, durch Ätzungen nicht unangezeigt sein. Weil aber der Erfolg infolge des immerwährenden Eindringens von Urin in die Wunde sehr oft ausbleibt, so ist Fritsch z. B. zu dem Schluss gelangt, den Versuch, den Defekt durch Ätzen zu schliessen, selbst bei ganz kleinen Fisteln aufzugeben und prinzipiell nur blutig zu operieren.

Die Prinzipien, nach denen in schwierigen Fällen operiert wird, sind natürlich dieselben, die für die operative Behandlung der Blasenscheidenfisteln überhaupt gültig sind, die schon von den Begründern der Blasenscheidenfisteloperationen, von Nägele, Dieffenbach und de Lamballe angegeben und später durch Simon so vervollkommen wurden, dass die neueren Vorschläge sich vielfach nur auf Modifikationen der Instrumente, Legung der Nähte, Vorbereitung zur Operation und der Nachbehandlung bezogen. Es sind dies: Freilegung und Anfrischung der Fistel und Verschluss der Wundränder. Wie die Behandlung überhaupt, so wird, wenn möglich, die Freilegung von der Scheide aus geschehen. Die Freilegung der Fistel ist eine unbedingte Notwendigkeit für ein gutes Resultat, denn ohne eine genügende Zugänglichkeit ist eine exakte Anfrischung der Wundränder und Anlegung der Nähte nicht zu garantieren.

Liegt die Fistel vorn, so wird ihre Freilegung ohne grosse Schwierigkeiten zu erreichen sein. Die Patientin wird in die geeignete Lage gebracht; dann werden Simon'sche Spektula eingeführt, und durch eingesetzte scharfe Haken oder Kugelzangen wird für eine gleichzeitige Spannung der Umgebung der Fistel gesorgt.

Oft genug wird aber diese einfache und leichte Art und Weise, die Fistel blosszulegen, durch das Vorhanden-

sein narbiger Kontraktionen in der Scheidenwand erschwert. Das lumen der vagina kann durch dieselben so verengt sein, dass eine genügende Eröffnung der Scheide unmöglich ist. Es handelt sich dann zunächst darum, diese Hindernisse zu beseitigen, und der Weg, der hierbei eingeschlagen wird, ist ein doppelter. Bozemann führt durch immer grössere in die Scheide eingelegte und dort belassene Hartgummicylinder oder Kugeln allmählich eine genügende Dehnbarkeit herbei, andere beseitigen die Narbenstränge durch Incisionen und wollen die eigentliche Blasenscheidenfisteloperation erst mehrere Tage nachher vollziehen, wenn eine völlige Heilung der vorbereitenden Einschnitte eingetreten ist. Gegen ein solches Verfahren hat sich Fritsch ganz entschieden dahin erklärt, dass er diese Einschnitte als Vorbereitungskur nicht sowohl für überflüssig, als für falsch hält. Nach seiner Ansicht sind vorhandene Narbenstränge und Veränderungen unmittelbar vor, bezw. beim Operieren zu incidieren, da man direkt nach der Anlegung des Schnittes sicher über den grössten Raum verfügt, während, wenn dies längere Zeit nachher geschieht, manches unter Bildung neuer Kontraktionen wieder zusammenheilt. Die dabei entstehende Blutung ist unwesentlich; denn entweder ist sie nur gering, oder wenn sie bedeutender wird, kann sie durch Umstechungsnähte oder das darauf gedrückte Speculum leicht zum Stillstand gebracht werden. Hierdurch wird gleichzeitig vermieden, dass es infolge des kontinuierlich abfliessenden Urins zu Zersetzung, Entzündung und Bildung von Wundsekret kommt, wie das bei jeder Vorbereitungskur leicht der Fall sein kann.

Überall wohl, wo das Herabziehen des Uterus möglich ist, wird der eben angegebene Weg hinreichend sein, um bei vorliegenden Hindernissen infolge der Unzugänglichkeit der Scheide die Fistel so zugänglich zu machen,

dass die Verhältnisse vollkommen überblickt werden können. Der Operateur schreitet nun zum Verschluss des Defektes, d. h. die Ränder der Fistel werden gut angefrischt und gut vernäht. Beides wird bei kleinen, genügend freiliegenden Fisteln ohne grosse Schwierigkeiten zu vollführen sein; denn es ist hinreichend Gewebe vorhanden, um bei guter, d. h. breiter Anfrischung ein Vernähen ohne bedeutende Zerrung der Wundränder zu gestatten. Wesentlich komplicierter gestaltet sich der Verschluss einer Fistel, wenn die zu beseitigende Öffnung eine grosse ist. Das Schwierige liegt darin, dass nach erfolgtem Anfrischen bei direkter Vernähung der Wundränder das Gewebe eine zu starke Dehnung erfährt, und die Nähte infolgedessen leicht durchschneiden. Dieselben Verhältnisse können auch bei anfangs unbedeutenden Fisteln eintreten, wenn nach langen Bestehen des Defektes durch chronische entzündliche Zustände das Scheidengewebe seine normale Elasticität verloren hat, und selbst dem anfangs geringen Zuge der Fäden nicht Stand zu halten vermochte. In solchen Fällen sind häufig Wiederholungen der Operation ebenfalls resultatlos und führen schliesslich nur zu einer immer grösseren Ausdehnung der Fistel. Um auch hier eine Heilung zu erlangen, machte zuerst Jobert den Versuch, einen ovalen gestielten Lappen aus den grossen Schamlippen zu bilden. Dieser wurde, mit der Wundfläche nach aussen, als organischer Pfropf in die Fistelöffnung eingelegt. Die Operation blieb aber erfolglos, da der Lappen nicht einheilte. Ebenfalls als untauglich erwies sich das Verfahren Wutzers, der einen Lappen aus der Innenseite des Oberschenkels einnähte. Seitdem ist die Methode der Lappenbildung für den Verschluss grösserer Fisteln von mannigfacher Seite in Anwendung gezogen worden, und infolge der Fortschritte, die die Chirurgie im ganzen gemacht hat, auch meistens mit dem gehofften

Erfolg. Inbetreff der genaueren Art und Weise dieses Verfahrens wird vorgeschlagen, zunächst durch einen festen Katheter oder durch Einlegen eines Schwammes in die Blase das Vorfallen derselben durch die Fistel zu verhindern. Dann werden aus den Fistelrändern Lappen gebildet, die, wenn die Wunde unregelmässig und eine gradlinige Vereinigung nicht möglich ist, nach ihrer Vernähung T und Y ähnliche Figuren bilden werden. Ausserdem wird empfohlen, um bei direkter Vernähung grosser Defekte ein Ausreissen der Fäden zu vermeiden, den Verschluss in mehreren Sitzungen herbeizuführen. Es wird zuerst nur soviel von den angefrischten Wundrändern aneinandergebracht, als ohne Gefahr für dieselben geschehen kann. Dann wird einige Zeit gewartet, bis durch die andauernde Dehnung die Wundränder der jetzt bereits verkleinerten Fistel so viel an Elasticität gewonnen haben, dass der Rest schliesslich ebenfalls direkt verschlossen werden kann.

Rydygier will einen gestielten Lappen von der hinteren Scheidenwand entnehmen und diesen mit der Schleimhautseite nach der Blase zu am oberen Rande der Fistel annähen. Nachdem dies geschehen, und der obere Wundrand der Fistel mit dem des Lappens fest aneinandergeheilt ist, wird in einer zweiten Sitzung der Stiel des Lappens durchtrennt, und der untere Rand der Fistel mit dem des Lappens vereinigt. Trendelenburg berichtet von einem Fall, den er am 21. März 1887 in ähnlicher Weise zur Heilung brachte. Es lag dabei eine Blasenscheidenfistel vor, welche ihren Sitz dicht über dem ostium internum urethrae hatte, also gut zugänglich war, und welche bereits 7 mal nach Simon'scher Methode operiert wurde. Trendelenburg frische zuerst nach vorn und seitlich einen cm weit an, während der obere Rand intakt blieb. Dann wurde auf der hinteren Scheidenwand

ein 4 cm breiter und 4—5 cm langer, nach unten gestielter Lappen ausgeschnitten. Der durch Herstellung des Lappens neugebildete Defekt wurde teilweise geschlossen und der Lappen so in die Fistel eingenäht, dass neben dem nicht vernähten Stiel für den Urin und die Ausscheidungsprodukte der Menstruation genügender freier Raum zum Abfließen blieb. Der Verschluss der Fistel fand aber nicht entsprechend dem Vorschlag von Rydygier statt, dass oberer Rand der Fistel mit dem oberen Rand des Lappens und umgekehrt beiderseits der untere Rand in Kontakt kam, sondern Trendelenburg klappte den Lappen nach unten, sodass also der obere Lappenrand mit dem unteren Fistelrand vernäht wurde. Der Lappen heilte gut an, und so konnte in analoger Weise 4 Wochen später nach bogenförmiger Durchtrennung des Stiels und nach dem Anfrischen des vorher intakt gebliebenen oberen Teiles der Fistel der völlige Verschluss herbeigeführt werden. Um das Einsickern des Urins unter den Lappen zu verhindern, wurde die Blase über der Symphyse eröffnet und ein Drainrohr angelegt. Die Patientin wurde in die Seitenlage gebracht, und das Drainrohr so lange beibehalten, bis vollständige Heilung erfolgt war. Dann wurde das Drainrohr entfernt und nach dem Verschluss der Bauchwunde konnte die Patientin als völlig geheilt entlassen werden.

Neben dieser Methode, die das Prinzip hat, den Lappen von der hinteren Vaginalwand zu nehmen, sind auch einige Fälle bekannt, in denen die der Fistel anliegenden Seitenwände der Scheide dazu verwendet wurden. Die Operation vollzog sich dann derart, dass die dem Fistelrand angrenzenden Scheidenlappen seitlich lospräpariert und in das Blaseninnere umgestülpt wurden. Es war somit zunächst der Defekt in der Blase geschlossen, und darauf fand nach Art einer Kolporaphie die Beseitigung der Scheidenwunde statt.

Der Grund, weshalb dieser Weg wenig Anwendung findet, liegt darin, dass bei einem Fehlschlagen der Operation infolge der allzusehr verminderten Scheidenwand zu einem neuen Eingriff das nötige Gewebe fehlen würde. Ihre Zulässigkeit fände diese Behandlungsweise also nur dann, wenn die Fistel nicht allzu gross ist und der Defekt demnach nicht übermässig viel Material zu seiner Deckung verlangt.

Ein bedeutender Fortschritt für die Heilung ausgedehnter Blasencheidenfisteln trat ein, als man den Faktor in Erwägung zog, dass die Hauptschwierigkeit bei dem Verschluss der Fistel allein bedingt sei durch die relativ geringe Elasticität der Scheidenwand, und dass selbst sehr bedeutende Defekte der Blasenwandung das Aneinanderbringen der Wundränder ohne jeden Widerstand gestatteten. Diese wichtige Thatsache hat Mackenrodt veranlasst, unter möglichster Dislocierung des Uterus nach abwärts durch geeignete Vorkehrungen die vordere Scheidenwand anzuspannen und durch dieselbe einen medianen, von der Harnröhre bis zur Portio reichenden Schnitt zu legen, der die Fistel durchschneidet wird. Hierauf wird die vordere Scheidenwand von der Blase abpräpariert und zuletzt, wenn dies in auskömmlicher Weise geschehen ist, stumpf oder scharf die Blase nach oben hin so weit auch vom Uterus losgelöst, bis die ganze vordere und ein Teil der hinteren Blasenwand frei geworden ist. Nachdem der Fistelrand der Blase genügend angefrischt ist, kann diese durch einfache, oder wenn nötig durch Etagegnähte leicht verschlossen werden. Um den Defekt in der Scheidenwand zu beseitigen, näht Mackenrodt die Wundränder der Scheidenwand entweder direkt zusammen, oder er zieht den Uterus wie bei einer Vaginofixation herab und näht auf ihn die beiden Seitenlappen in der Weise fest, dass der Uterus in der Mitte der früheren Fistel zu liegen

kommt und diese verschliesst. Dadurch wird gleichzeitig einer retroflexio uteri vorgebeugt, die infolge der verkürzten vorderen Scheidenwand eine häufige Begleiterscheinung grösserer Blasenscheidenfisteloperationen ist.

Die Aussicht auf eine völlige Heilung wird natürlich eine um vieles geringere sein, wenn die Fistel nicht blos in einem Verlust des zwischen Blase und Scheide liegenden Gewebes besteht, sondern wenn der Defekt noch kompliziert ist durch eine Verletzung der Urethra oder der Ureteren. Trotz der günstigen Lage in bezug auf die Freilegung, also trotzdem die erste und hauptsächlichste Vorbedingung für ein gutes Resultat vorhanden ist, gehören gerade die Fälle mit verletzter Harnröhre vielfach zu denjenigen, die einem chirurgischen Eingriff die meisten Schwierigkeiten entgegensetzen. Die Prognose ist noch leidlich günstig zu stellen, wenn wenigstens noch ein kleiner Teil der Urethra erhalten blieb. Denn selbst wenn nur wenige Fasern des Sphincter vorhanden sind, können diese nach Schluss der Fistel bald eine solche Vermehrung ihrer Contraktionsfähigkeit gewinnen, dass sie für den ganzen Sphincter zu funktionieren vermögen. Ist aber die Urethra gänzlich verloren gegangen oder tritt die erhoffte compensatorische Hypertrophie der restierenden Sphincterfasern nicht ein, dann handelt es sich um einen jener Fälle, die in der Literatur als unheilbar angesehen werden, und bei denen man nur noch bestrebt ist, die durch die kontinuierliche Harnabsonderung entstehenden Beschwerden auf Kosten anderer wichtiger Funktionen zu beseitigen. Es geschieht dies dadurch, dass die Vulva verschlossen und der Urin durch eine vorher angelegte Mastdarmscheidenfistel in den Mastdarm geleitet wird.

In bezug auf den ersten Punkt sind die Nachteile eines Scheidenverschlusses am Eingang der vagina durch die damit bedingte völlige Unmöglichkeit des coitus zu

naheliegend, als dass darauf noch genauer eingegangen werden müsste. Es mag die Thatsache genügen, dass mehr als einmal die Patientin sich den Verschluss der Scheide wieder eröffnen liess und lieber die für sich und die Umgebung geradezu ekelhaften Begleiterscheinungen einer Scheidenfistel ertragen wollte, als von ihrem Leiden in einer derartigen Weise befreit zu werden.

Der erste Versuch, durch Obliteration der vagina die Beschwerden einer Urinfistel zu beseitigen, stammt von Vidial de Cassis. Derselbe wandte die sogenannte Episiotenosis an, d. h. er führte den Verschluss der Scheide herbei durch Anfrischen der kleinen Schamlippen und des Scheideneinganges und durch die Vereinigung der so entstandenen Wundränder vermittels tiefer Nähte. Der Erfolg war aber der, dass Menstrualblut und Urin über der Wunde stagnierten und die Schleimhaut reizten; das Blut gerann zu Klumpen, und da es durch die enge Urethra nicht entleert werden konnte, bildete sich allmählich eine Haematometra aus. Schliesslich sah sich der Operateur gezwungen, die Narbe wieder zu öffnen. Das Resultat war also ein negatives, und so kam es, dass diese Methode als zwecklos in Vergessenheit geriet, bis sie wieder von Simon, und zwar in verbesserter und auch erfolgreicher Weise aufgenommen wurde. Simon legte nämlich den Verschluss der Scheide nicht principiell an ihrem Eingang an, sondern er vernähte die Wandungen der Vagina dicht unterhalb der Fistel. Hierdurch erreichte er, dass die Möglichkeit einer Anstauung von Urin und Menstrualblut entschieden verringert, oft ganz beseitigt wurde, und dass Entzündungserscheinungen, wie Vidial de Cassis sie als Folge der eingetretenen Zersetzung beobachtet hatte, relativ selten sich einfanden. Ausserdem hat das Simon'sche Verfahren den Vorteil, dass es bei höher gelegenen Fisteln eine Cohabitation zulässt. Be-

sonders gilt dies dort, wo die vordere Muttermundslippe an dem Defekt beteiligt ist, und die hintere Lippe mit der unteren Fistelwand vernäht werden kann; in solchen Fällen kann das Abfliessen des Menstrualblutes am leichtesten vor sich gehen und die facultas coeunde bleibt gänzlich erhalten.

Dieses Verfahren, welches auch in den verzweifeltsten Lagen die Möglichkeit bot, die Patientin von ihren Beschwerden zu befreien, und das wegen seiner unverkennbaren Vorzüge gegenüber allen anderen ähnlichen vorher angewendeten Methoden bei dem damaligen Stande der medicinischen Wissenschaft mit voller Berechtigung seine häufige Anwendung fand, kann heute nur noch in wenigen Fällen als zulässig anerkannt werden. Denn in demselben Grade, wie nach Einführung des Asepsis und der dadurch bedingten geringeren Gefahr bei chirurgischen Eingriffen die Fisteln an Bedeutung verloren haben, sind die Schattenseiten der Obliteratio vaginae in den Vordergrund getreten. Dieselben liegen neben der vorher erwähnten Aufhebung des Cohabitationsvermögens noch darin, dass die künstliche Atresie der Scheide für die Patientin keineswegs gefahrlos ist.

Es ist bereits gesagt worden, dass durch die Simon'sche Modifikation, den Verschluss der Scheide dicht unterhalb des unteren Fistelrandes anzulegen, die Gefahr einer späteren Erkrankung als Folge der Zersetzung von angestautem Urin und Menstrualblut wesentlich vermindert wurde; trotzdem sind die Bedenken, die in der Obliteration der Scheide liegen, immer noch gross genug, um dieselbe im Prinzip zu verwerfen und sie nur im äussersten Notfall als zulässig anzuerkennen. Es hat sich nämlich erwiesen, dass auch bei sorgfältigster Anlegung der Naht kleine Ausbuchtungen, in denen geringe Mengen von Urin stagnieren können, mit Sicherheit nicht zu vermeiden sind.

Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass die Urinentleerung hierbei in der Hauptsache durch abdominalen Druck stattfindet, und dieser ist zu gering, um bei den Scheidenmastdarmfisteln alle Flüssigkeit aus der Blase auszupressen; der Urin unterhalb der oberen Harnröhrenmündung bleibt zurück, und es kommt fast stets zur Bildung von Harnsteinen. Nimmt der Stein an Grösse zu, so ist die Folge eine neue Fistel oder es kommt zum mindesten zu Harnträufeln; eine dauernde Heilung tritt also fast nie ein. Schliesslich kann das Nierenbecken und die Niere erkranken, es stellt sich Fieber ein, und die Patientin geht allmählig zu Grunde.

Zu diesen Übelständen treten bei den Scheidenmastdarmfisteln noch weitere Momente hinzu. So ist die Frage sehr naheliegend, ob der Sphincter recti als ein Verschlussapparat für den Urin, der sich notwendigerweise in der rectalen Höhle ansammeln muss, ausreichen werde; ferner ob der Urin nicht vielleicht irritierend auf die Rektalschleimhaut wirkt, und schliesslich, ob nicht ein Eindringen von Kothmassen durch die Fistelöffnung in die Vagina eintreten und hier derartige Zustände hervorrufen könnte, dass man gezwungen wird, die verschlossenen äusseren Geschlechtsteile wieder zu trennen. So bedeutungsvoll diese Erwägungen aber auch sind, und obwohl thatsächlich zum öfteren die Operation in ihren Folgeerscheinungen den gehegten Erwartungen nicht entsprach, so kann trotzdem auch heute noch die Anlegung einer Scheidenmastdarmfistel indicirt sein, freilich erst, wenn alle Versuche, den Defekt auf andere Art zu schliessen, fehlgeschlagen sind.

Bemerkenswert sind an dieser Stelle die erfolgreichen Versuche, die in neuester Zeit in Petersburg gemacht wurden, durch Vereinigung der kleinen Schamlippen bis zur Clitoris eine Art künstlicher Harnröhre zu bilden.

Es wurde also ein Kanal hergestellt, der an der Vorderseite der Schambeinfuge eine Verlängerung der Urethra nach oben und vorn darstellte und durch seine topographische Lage — er ist langgestreckt, gekrümmt, seine Vorderwand etwas länger als die hintere, und bei Druck werden die Wandungen also nicht aus- sondern aneinandergepresst — im Verein mit der verwachsenen restierenden Muskulatur der durchtrennten Sphinkteren spontane Zurückhaltung des Urins bis zu einem gewissen Grade ermöglichte.

Diese Versuche sind aber noch zu vereinzelt und ihre Zweckmässigkeit folglich zu wenig sichergestellt, um die event. Indication einer Scheidenmastdarmfistel zu negieren. Ist die Notwendigkeit der Anlegung einer solchen festgestellt, dann ist die Aufmerksamkeit namentlich auf die sorgfältige Anlegung der Mastdarmfistel zu richten. Dieselbe muss bei ihrer Neigung, zu verwachsen, öfters durch eingeführte Glasröhren in ihrer anfänglichen Ausdehnung erhalten werden, und als Sitz der Fistel ist nicht jede beliebige Stelle zwischen rectum und vagina zu wählen, sondern die künstliche Communication muss sehr niedrig liegen, dicht oberhalb des Sphincters oder sogar in seinen oberen Fasern, an einem Ort, wo keine Kothmassen vorhanden sind und darum auch keine in die vagina geraten können.

Ebenso wie bei dem gänzlichen oder teilweisen Fehlen der Harnröhre kann der Verschluss der Scheide angezeigt sein bei manchen Ureterenfisteln, und vollends angebracht ist diese Art des Vorgehens bei Urinfisteln, die durch maligne, meist carcinomatöse Geschwülste verursacht wurden. Im Allgemeinen werden Ureterenverletzungen von unten aus direkt zugänglich sein, und es wird dann in der Weise eingeschritten, dass, falls nur eine Trennung des Ureterus vorliegt, ein Katheter in das obere und untere Ende des-

selben einzuführen ist und die freien Enden über der Stelle zu vernähen sind, wo der Katheter in der Scheide sichtbar wird. Ist ein unteres Ende überhaupt nicht vorhanden, dann wird die Blase mit einem durch die Urethra eingeführten Troikart an ihrem oberen Teil in der Richtung nach der Scheide hin perforiert und ein dünner Katheter durch dieses Loch in den Ureter gebracht. Nunmehr wird ein Oval angefrischt und über dem Katheter vereinigt, der bis zur Heilung der Wunde liegen bleibt.

Ein solcher Befund wird aber nur selten zu konstatieren sein, denn meist ist das untere Ureterende so hoch hinaufgezogen, dass ein Zusammenbringen nicht mehr möglich ist. Hier wird als die sicherste und einfachste Heilmethode die Exstirpation der Niere vorgeschlagen, eine Operation, die sich natürlich von vornherein verbietet, wenn beide Ureteren verletzt oder bei Verletzung des einen die Nieren nicht völlig gesund sind. In derartigen Fällen wird die Obliteration der Vagina dicht unterhalb einer vorher künstlich hergestellten Blasenscheidenfistel freilich der einzige Ausweg bleiben, um die Patienten von ihren Beschwerden zu befreien; im grossen und ganzen jedoch wird der Operateur zu diesem Notbehelf nur sehr selten seine Zuflucht zu nehmen brauchen, nachdem es, wie weiterhin gezeigt werden soll, in letzter Zeit gelungen ist, auch die meisten der noch vor wenigen Jahren für inoperabel gehaltenen Blasenscheidenfisteln zur Heilung zu bringen.

Alle die im vorhergehenden besprochenen Arten der Behandlung haben trotz ihrer mannigfachen Abweichungen unter einander bis auf die Extirpation der Niere doch das Eine gemeinsam, dass der Weg, auf dem man zur Beseitigung des Defektes schreitet, von unten, d. h. von der Scheide aus genommen wird. Da hierbei eine Verletzung, die das Leben der Patientin gefährden könnte, kaum vor-

kommen wird, so ist dieser Weg auch überall da anzuwenden, wo man damit auskommt, und alle Methoden von oben her, — darum wird es sich im folgenden handeln — sind thunlichst zu vermeiden. Durch den ausgedehnten chirurgischen Eingriff, der dabei unumgänglich notwendig ist, sind sie trotz aller Asepsis keineswegs ungefährlich. Aber sie werden andererseits überall da angebracht sein, wo es durch sie ermöglicht wird, den schon so oft verurteilten Verschluss der Scheide, nach Mackenrodt ein abscheuliches Mittel und eine wissenschaftlich nicht zu rechtfertigende Operation, zu umgehen. Die Indikation ergibt sich hiernach von selbst; sie ist dann vorhanden, wenn der Eingriff von oben allein imstande ist, die Fistel hinreichend zu Gesicht zu bringen, und wenn ferner die Beschaffenheit der Fistel eine solche ist, dass nach ihrer genügenden Freilegung völlige Heilung bestimmt zu erwarten steht.

Wie bei der Behandlung von der Vagina aus, so sind auch hier von den einzelnen Operateuren verschiedene Modifikationen in Anwendung gezogen worden. Das Ziel ist bei allen natürlich das gleiche: den Weg zur Fistel von oben her zu bahnen; die Unterschiede liegen in der Art und Weise, wie dabei vorgeschritten wird, und man unterscheidet in der Hauptsache dreierlei Methoden. Die erste und am häufigsten angewendete ist die, dass analog dem Verfahren bei der Entfernung von Blasensteinen durch einen Längs- oder Querschnitt über der Symphyse zunächst die Bauchdecken getrennt werden, dann wird die Blase selbst an ihrer Vorderseite geöffnet, um an den Verschluss des Defektes zu gehen. Die zweite Methode will ebenfalls einen Schnitt über der Symphyse angelegt wissen, um dann, je nachdem es die vorliegenden Verhältnisse angezeigt sein lassen, von oben, von unten, oder von der Seite her an der äusseren Wand der Blase stumpf vorzu-

gehen, und so ohne Verletzung derselben zur Fistel zu gelangen. Bei dieser Methode sowohl wie bei der vorigen soll das Peritoneum unverletzt bleiben, und hierin besteht der Hauptunterschied von der dritten Art, bei der zuerst das Peritoneum der Bauchwand und ausserdem das über der Excavatio vesico uterina zu durchtrennen ist. Ein Einschnitt in die Blase wird dabei vermieden.

Als das Wesen und die Vorteile des zuerst angegebenen Verfahrens, das seinen hauptsächlichsten Vertreter in Trendelenburg findet, werden von diesem folgende Momente angegeben. Trendelenburg bringt die Patientin zunächst in die nach ihm benannte Beckenhochlagerung und erreicht dadurch, dass die Symphysis pubis der höchste Punkt des Rumpfes wird und sämtliche Eingeweide in der Richtung nach dem Zwerchfell zu herabsinken. Der Darm tritt aus dem kleinen Becken heraus und in der regio hypogastrica entsteht in den Bauchdecken eine tiefe Einsenkung. Wird jetzt ein Schnitt über der Symphyse durch recti und Fascie gemacht, so tritt infolge des durch Zurücksinken der Eingeweide hervorgerufenen negativen Drucks Luft in das praevesicale Bindegewebe, die Peritonealfalte fällt nach dem Nabel herunter und es entsteht ein weit klaffender Raum, der sich deutlich überblicken lässt. Man sieht die vordere Wand der Blase und die Peritonealfalte.

Die Bedeutung der Trendelenburg'schen Beckenhochlagerung, die schon lange bekannt war, deren Vorteile für den Steinschnitt und weiterhin für die Operation der Blasenschneidefisteln aber erst von ihm in ihrem vollen Werte erkannt wurden, liegt klar zu Tage. Die Peritonealfalte wird geschont, ohne die Blase vorher mit Flüssigkeit angefüllt und dadurch gewaltsam ein Aufwärtstreten des Bauchfells bewirkt zu haben. Die Eingeweide sind beim Operieren in keiner Weise hinderlich, und beim nunmehrigen

Eröffnen der Blase selbst tritt auch Luft in diese hinein, drückt ihre Wandungen auseinander und schafft somit ein bequemes und leicht zu überblickendes Feld zur Operation. Hohlspiegel und elektrische Lämpchen können verwertet werden, falls die durch die natürlichen Verhältnisse geschaffene Helligkeit nicht ausreicht, und um jede unbeabsichtigte Verletzung am Peritoneum beim weiteren Operieren zu vermeiden und alle die freie Beweglichkeit hemmenden Instrumente entbehrlich zu machen, ist eine provisorische Vernähung von Blase und Bauchwand leicht herzustellen.

Dieses Verfahren hat Trendelenburg später noch zu vervollkommen gesucht. Es hatte sich nämlich erwiesen, dass die Durchtrennung der recti durch einen Querschnitt dicht über der Symphyse nicht vorteilhaft sei, da wegen der zu stark sehnigen Beschaffenheit der betroffenen Muskeln an dieser Stelle eine Verwachsung nur sehr langsam und unvollkommen vor sich geht und die Gefahr eines Bauchbruchs deshalb sehr nahe lag. Dem Übelstande sollte abgeholfen werden, indem bei einem anderen Falle, der zur Operation kam, die Muskulatur überhaupt nicht durchgeschnitten wurde; sondern es wurde eine Knochenleiste von der Symphyse losgesprengt, und der Zugang zur Blase dadurch erreicht, dass die Knochenleiste samt den Muskelansätzen in die Höhe geschoben werden konnte. Der Erfolg war, dass trotz sorgfältiger Vernähung der Knochenteile durch Drahtnähte eine Verheilung nicht eintrat, und Trendelenburg hat deshalb diese besonders von v. Bramann anempfohlene Modifikation als unzweckmäßig nicht wieder angewendet. Wichtiger dürfte dafür der Vorschlag sein, die recti nicht dicht an ihrer Insertionsstelle zu durchtrennen, sondern etwas weiter nach dem Nabel zu, weil dann wegen des hier reichlicher ausgebildeten Muskelgewebes eine schnellere und sicherere Verwachsung

eintreten könne. Andere suchen die Nachteile eines Querschnittes dadurch zu umgehen, dass sie einen Längsschnitt anlegen, der von der Mitte zwischen Nabel und Symphyse bis zu letzterer hinabreicht.

Die andere Art, von oben her an die Blasenscheidenfistel anzukommen, ohne eine neue Verletzung an der vorderen Blasenwand herbeizuführen, wird vertreten durch Bardenheuer und stützt sich auf mehrere Fälle extravescicaler Blosslegung und Vernähung von Urinfisteln, bei denen die Heilung in einer Sitzung erzielt wurde. Bei zwei Patientinnen war bereits von anderer Seite mehrere Male erfolglos der Verschluss des Defektes versucht worden, dessen Schwierigkeit in der Verwachsung seiner Ränder mit den knöchernen Teilen des kleinen Beckens und in dem Fehlen des unteren Uterinabschnittes bis zum inneren Muttermund beruhte. Unter Anwendung der Trendelenburg'schen Beckenhochlagerung wurde nach breiter, querer Durchtrennung der Bauchdecken über der Symphyse die Blase von dem Peritoneum unter Schonung desselben zunächst bis zu dem Narbengewebe blossgelegt, welches die hintere Blasen- und vordere Uteruswand verbindet; dieses wurde vorsichtig durchtrennt, und ohne Verletzung der Ureteren gelangte man schliesslich zur Fistel.

Einige Abänderungen, die von anderer Seite an dieser Methode getroffen wurden, sind unwesentlich, denn sie erstrecken sich nur darauf, dass anstatt wie hier nach oben, die Blase seitlich oder nach unten hin freigelegt wird.

Es ist nicht zu leugnen, dass mancherlei Vorteile diesem Bardenheuer'schen Verfahren zur Seite stehen. Erstens bleibt die Blase intakt, und zweitens kann bei einem stumpfen Vorgehen um die Blase herum fast immer mit Sicherheit eine Durchtrennung der Ureteren vermieden werden. Leider aber ist es oftmals trotz der grössten Bemühungen nicht möglich, die Blase unverletzt zu erhalten.

Das stumpfe Abtrennen von dem umliegenden Gewebe ist naturgemäss mit einer stärkeren Anspannung der Blasenwandung verbunden, und diese ist bei längerem Bestehen einer Urinfistel fast stets durch entzündliche Reize in ihrer Widerstandsfähigkeit so vermindert, dass sie einen grösseren Zug nicht auszuhalten vermag. Wie es bei dem am Beginn der Arbeit geschilderten Fall geschah, wird sich dann der Operateur in die Lage versetzt sehen, den beabsichtigten Weg aufgeben und den Verschluss auf irgend eine andere Art herbeiführen zu müssen.

Alle derartigen Eventualitäten glaubte v. Dittel am ehesten zu umgehen, wenn er in Beckenhochlagerung die Peritonealhöhle durch einen Schnitt von der Symphyse bis zum Nabel öffnete, den Uterus am fundus nach auf- und rückwärts hob unter gleichzeitigem Anziehen der Blase an die Symphyse. Dadurch wird die excavatio vesico uterina freigelegt, und nach einer abermaligen Durchtrennung des Bauchfells unterhalb der Umschlagstelle durch einen quer über den Cervixteil verlaufenden Schnitt und durch die stumpfe Loslösung bis über die vordere Muttermundslippe wird die Fistel völlig zugänglich.

Dass ein so ausgedehnter Eingriff dazu angethan ist, unter Schonung der Blase die Fistel in ausreichendster Weise zu Gesicht zu bringen und damit zugleich die meisten Garantien für einen exakten Verschluss zu bieten, lässt sich nicht bestreiten. Was aber die Zulässigkeit dieser Methode in Frage stellt, das ist die hohe Lebensgefahr für die Patientin. Fast immer besteht Blasenkatarrh, mitunter auch Eiterung, und bei einem doppelten Durchtrennen des Peritoneums ist also eine Infection auch bei peinlichster Sauberkeit nur allzuleicht möglich. Das Urteil Mackenrodts: er erkenne die Sicherheit dieser Methode an, falls die Kranke mit dem Leben davon kommt, ist daher sicherlich nicht unbegründet.

So mannigfach der Weg ist, der gewählt wird, die Fistel der Behandlung zugänglich zu machen, so übereinstimmend ist man bei dem Verschluss der Fistelöffnung selbst. Nachdem der Versuch Trendelenburg's, nach trichterförmiger Anfrischung die Nähte in der Blase zu knüpfen, sich als unzweckmässig erwiesen hat wegen der dadurch hervorgerufenen Inkrustationen und des schliesslichen Entstehens vollständiger Blasensteine und wegen der Gefahr, dass in den Stichkanälen eventuell neue Kommunikationen zwischen Blase und Scheide sich bilden könnten, ist man fast allgemein dazu übergegangen, die Nähte so anzulegen, dass die Blasenschleimhaut nicht mitgefasst und das Knüpfen der Fäden von der Scheide aus vorgenommen wird. Auch die trichterförmige Anfrischung wird kaum noch verwertet; denn da es sich bei den zuletzt besprochenen chirurgischen Eingriffen fast ausschliesslich um einen grossen Defekt handelt, der sich wegen der mangelhaften Dehnbarkeit des Scheidengewebes nur selten direkt vernähen lässt, so wird jetzt wohl immer die Blase von der Scheide abgetrennt, erstere vernäht und der Defekt in der Vagina nachträglich für sich zum Verschluss gebracht.

Macht schon bei den einfachen Fällen von Blasen-scheidenfisteln die Nachbehandlung einen nicht unwesentlichen Teil der Operation aus, so wird es sich von selbst ergeben, dass hier nach dieser Richtung hin ganz besondere Aufmerksamkeit notwendig ist. Wenn die Fistel von der Scheide aus operiert ist, nach einfacher Anfrischung der Wundränder, wird bei einem Misslingen die Folge die sein, dass die Fistel und mit ihr die lästigen Folgen des unwillkürlichen Urinabflusses bestehen bleiben, und die Patientin ist genötigt, sich einer neuen Operation zu unterwerfen. Anders hier. Namentlich bei dem an zweiter und dritter Stelle erwähnten Verfahren, aber auch bei der

Trendelenburg'schen Methode ist das Gewebe weit unterminiert, und abgesehen davon, dass der Verschluss der Fistel nicht erreicht wird, kann in die Wundränder eindringender Urin zwischen das noch nicht verheilte Gewebe eintreten und nach seiner Resorption die für die Patientin so gefährlichen urämischen Erscheinungen hervorrufen. Man ist deshalb von einem völligen Verschluss der Bauchwunde gleich nach der Operation immer mehr abgekommen; aber auch die entgegengesetzte Art, gänzlich Offenlassen, wird nur noch selten angewendet, und das am häufigsten benutzte Verfahren ist die teilweise Vereinigung der Wundränder, Drainage, und bis zur Entfernung der Drainröhren, was in der Regel am 4. Tage geschieht, die Anwendung eines Dauerkatheters. Kommt es zur Bildung von Abscessen in der Umgebung der Blase, so muss so rasch als möglich für die Entleerung des Eiters gesorgt werden, und bei eintretender Harninfiltration wird konstante Kälte am besten geeignet sein, eine weitere Ausdehnung auf Blase und Bauchfell zu vermeiden.

Hiermit glaube ich im wesentlichen der mir gestellten Aufgabe genügt zu haben, und ich hoffe, dass es mir gelungen ist, die schwierigen Fälle von Blasenscheidenfisteln und die Principien der hauptsächlichsten operativen Behandlungsarten mit kurzen Worten übersichtlich zur Darstellung zu bringen. Alle heute in Anwendung stehenden Methoden hierbei zu berücksichtigen, hielt ich für überflüssig, und ich glaube, es wäre auch kaum möglich gewesen. Denn gerade bei den schwierigen Fällen von Urinfisteln wird der Befund in den Einzelheiten sich nur sehr selten gleichen, und der Operateur wird also hier stets zu individualisieren haben. Dazu kommt noch, dass jeder Operateur bei der Operation immer so viel als möglich die Methode verwerten wird, die ihm am geläufigsten ist,

und bei der er seiner Meinung nach das günstigste Resultat zu erhoffen hat. Die Operationen selbst werden mithin wohl nie völlig dieselben sein; sie werden wie der am Anfang der Arbeit geschilderte Fall im Prinzip eine oder die andere Methode erkennen lassen, aber ein bestimmtes Schema kaum innehalten.

Zum Schluss bleibt mir nur noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Med.-Rat, Prof. Dr. Pernice, für die Überweisung des Themas und des dazu erforderlichen Materials meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Fritsch, Frauenkrankheiten.

Zweifel, Geburtshülfe.

Trendelenburg, Volkmanns Sammlung klin. Vorträge. Deutsche med. Wochenschrift. 1892.

v. Winkel, K., Lehrbuch der Frauenkrankheiten.

Centralblatt für Gynäkologie, Jahrgang 1893 und 1894.

Schroeder, Frauenkrankheiten.



Lebenslauf.

Ich, Alfred Koernig, Sohn des Volksschullehrers Wilhelm Koernig, wurde geboren am 14. Oktober 1867 zu Thiergarten, Kreis Ohlau, Schlesien. Meine erste Schulbildung erhielt ich in der Volksschule meines Heimatsortes, trat darauf in das Gymnasium zu Ohlau ein und verliess dasselbe Michaelis 1888 mit dem Zeugnis der Reife, um nach Breslau zu gehen und evangelische Theologie zu studieren. Michaelis 1891 verliess ich Breslau und ging nach Greifswald, studierte hier Medizin und bestand Ostern 1893 das Tentamen physicum, am 8. März 1895 das Tentamen rigorosum.

Während meiner Studienzeit in Greifswald besuchte ich die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Dozenten:

Arndt, Ballowitz, Beumer, Grawitz, Gerstaecker, Heidenhain, Helferich, Hoffmann, Limpricht, Löffler, Mosler, Peiper, Pernice, Frhr. v. Preuschen, Oberbeck, Schmitz, O. Schirmer, Schulz, Strübing, Sommer, Solger.

Allen diesen verehrten Herren und besonders Herrn Geheimen Medizinal-Rat Prof. Dr. Pernice, in dessen Klinik ich als Unterarzt thätig sein durfte, sage ich an dieser Stelle meinen besten Dank.

Thesen.

I.

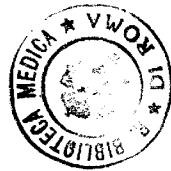
In der Schule sollen die Schüler nicht den Kenntnissen, sondern der Grösse nach sitzen.

II.

Die Behandlung der Blasenscheidenfisteln durch Ätzen ist im Prinzip zu verwerfen.

III.

Bei Operationen an der Blase ist die Trendelenburg'sche Beckenhochlagerung besonders indicirt.



16771

2858