



Zur chirurgischen Behandlung des Blasencatarrhs.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Facultät

der

vereinigten Friedrichs - Universität Halle - Wittenberg

nebst den beigefügten Thesen

Donnerstag den 19. Juli 1883 Mittags 12 Uhr

öffentlich vertheidigt

Otto Proetzsch

aus Mötzlich.

Referent: Herr Geheimrath **Volkman**.

Opponenten:

Felix Loewenhardt, cand. med.

Michael Stauf, cand. med.



Halle a. S.,

Plötz'sche Buchdruckerei (R. Nietschmann).

1883.

Imprimatur
Professor Dr. Ackermann
h. t. Prodecanus.

Seiner theuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.



Der Blasencatarrh bot von jeher der Therapie zwar ein weites, aber oft auch unüberwundenes Gebiet. Nur zu häufig geht er durch unvorsichtiges Verhalten der Patienten selbst oder bei nicht zweckentsprechender Therapie des behandelnden Arztes in chronische und allen innerlich gegebenen Medicamenten trotzen Formen über, in deren Gefolge die unangenehmsten Complicationen entstehen können, wie catarrhalische Schleimhautgeschwüre, Ulcerationen, submucöse Abscesse; namentlich aber wird die Blasenwand enorm verdickt; die Blase verliert dadurch ihre Ausdehnungsfähigkeit und kann nur wenig Urin aufnehmen, so dass ein lästiger fortwährender Tenesmus die Kranken quält; oder die Blase wird paralytisch, so dass Incontinenz und Harnträufeln eintreten. Nicht selten findet sich neben dem Blasencatarrh auch die Schleimhaut der Ureteren und des Nierenbeckens catarrhalisch afficirt, und die Folge davon ist Pyelitis, oder die Entzündung steigt sogar bis zu den Nieren, wodurch leicht eine Nephritis zu Stande kommen kann. Ist der Verlauf eines chronischen Blasencatarrhs ein sehr langsamer, so kann eine allmälige Consumption der Kräfte die Gesundheit so untergraben, dass der Tod an Kachexie die Folge dieses Leidens ist.

Dazu kommt, dass man häufig gezwungen wird, wegen irgend welcher Urinbeschwerden den Katheter zu appliciren; dabei ist immer die Gefahr vorhanden, dass Fäulniskeime auf die Blase übertragen werden, die den Grund zur Entwicklung einer fauligen, eitrigen Cystitis legen, welche mit ihren unsäglichen Folgen: Pyelitis, Nephritis, Peritonitis, Uracmie dem Kranken grosse Gefahren, ja in der That häufig den Tod bringt.

Schon von Alters her hat man einen grossen Schatz von Arzneimitteln gehabt, die in ihrer inneren Darreichung specifisch gegen den Blasencatarrh wirken sollten, und denen von Jahr zu Jahr neue Medicamente beigelegt werden. Es ist ja nicht zu leugnen, dass einige von ihnen nebst passender Diät und zweckentsprechendem Verhalten der Kranken bei frischen und leichteren Formen des Blasencatarrhs von einigem Nutzen sind; den inveterirten jedoch und mit schweren Degenerationen der Harnblasenwand einhergehenden Formen stehen sie fast wirkungslos gegenüber.

Ferner hat der fortgesetzte Gebrauch einiger von den empfohlenen Medicamenten allerlei üble Nebenwirkungen im Gefolge; dies gilt besonders von den Balsamen, die am meisten dabei in Anwendung kommen und sonst auch dem catarrhalischen Process noch am wirksamsten gegenüber stehen. Sie werden meist schlecht vertragen, der Magen reagirt sehr bald, und in einzelnen Fällen haben sie eine Reizung der Nieren zur Folge, die sich bis zur Nephritis steigern kann. Dazu gesellt sich noch bei besonders empfindlichen Personen öfter das Auftreten heftiger Urticaria hinzu.

Auch die antifementativen und antiseptischen Mittel haben sich bis jetzt wenig bewährt. Friedreich¹⁾ namentlich hoffte von der Salicylsäure, dass sie die alkalische Gährung des Urins aufheben sollte; indessen haben die vielfachen Misserfolge ergeben, dass man auch von ihr nicht allzuviel erwarten darf. Dasselbe gilt auch von dem von Edlefsen²⁾ in Kiel so sehr empfohlenen Kali chloricum.

Diesen Missständen gegenüber muss es fast wunderbar erscheinen, dass man, obwohl man schon an anderen Orten mit Glück und Erfolg die locale Therapie auf die erkrankten Schleimhäute angewandt hatte, erst in relativ später Zeit daran dachte, auch auf die Blasenschleimhaut, wo ausserdem die locale Application der Arzneimittel doch eine so bequeme ist, local einzuwirken.

¹⁾ Berliner klin. Wochenschrift. 1875. Nr. 19.

²⁾ Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. XIX.

In Frankreich wurde zuerst der Gedanke rege, die locale Behandlung des Blasescatarrhs zu versuchen und in die allgemeine Praxis einzuführen; und in der That, die vortrefflichen Erfolge von Chopart, Devergie, Civiale, Dupuytren und Anderen, welche die locale Therapie ausführten, haben zur Evidenz ergeben, dass der Schwerpunkt der Behandlung des Blasescatarrhs auf die Berücksichtigung der localen Momente zu verlegen ist. Sie erkannten ganz richtig, dass nur durch diese Methode mit Erfolg auf die catarrhalisch afficirte Blaseschleimhaut und auf die Zersetzung des Harns eingewirkt werden könne.

Zu den Ausspülungen benutzte man allerlei Flüssigkeiten; namentlich spielten die Tamin-, Liquor ferri sesquichlor-, Argentum- und Kochsalzlösungen eine grosse Rolle. Später, als man mit den Antisepticis, wie Carbol-, Salicyl-, Bonzö-, Borsäure, dem von Angelo Minich¹⁾ gepriesenen Natrum subsulfurosum (in 10 % Lösung mit 5 % Glycerin), Tymol-Kali hypermanganicum und dergl. mehr gegen alle entzündlichen Affectionen zu Felde zog, wurden diese Mittel von den verschiedensten Autoren auch mit Erfolg zu Irrigationen bei Blasescatarrhen angewandt. Bei nicht sehr schlimmen Fällen ist es in der That nicht genug zu empfehlen, und es werden dadurch häufig ganz vortreffliche Resultate erzielt.

Indessen werden jedem einigermaßen beschäftigten Practiker Fälle vorgekommen sein, in denen auch die sorgsamste örtliche Behandlung mit desinficirenden Mitteln vollständig im Stiche liess oder höchstens nur vorübergehende Besserung erzielte. In der Regel sind das solche Fälle, bei denen sich der Urin durch starke Zersetzung, ausgesprochene Alkalescenz und massenhafte Mikroorganismenvegetation auszeichnet. Die Erfolglosigkeit der lokalen Behandlung beruht hier zunächst darauf, dass man die desinficirenden Mittel nicht in genügender Stärke zur Anwendung bringen kann. Antiseptische Flüssigkeiten von einer Concentration, welche

¹⁾ Cura antisept. delle Ferite etc. Venedig 1876.

die Zersetzungserreger mit absoluter Sicherheit zu vernichten im Stande sind, würden auch die zelligen Elemente der Blasenschleimhaut ertödtet, oder, ins Blut aufgenommen, den ganzen Organismus gefährden. Ferner ist bei diesem Heilverfahren stets ein häufiger Katheterismus nöthig. Hierbei wird man, wie bereits oben erwähnt, trotz der scropolösesten Vorsicht nicht immer mit Sicherheit vermeiden können, dass mit dem Katheter einmal jene kleinsten Organismen in die Blase gebracht werden, welche, sich rasch vermehrend, die Zersetzung noch mehr anregen. Auch entstehen durch den permanenten Katheterismus in der Urethra und dem Blasen-hals leicht Ulcerationen und Defecte, welche durch den Zerrungsreiz und die Benetzung mit dem zersetzten Urin den Patienten die unerträglichsten Schmerzen verursachen, so dass sie beim Katheterisiren laut aufschreien und den Act des Katheterisirens als eine Qual scheuen und fürchten. Und wie gefährlich der Katheterismus bei älteren Leuten mit vernachlässigter Prostatahypertrophie und vielfachen falschen Wegen ist, dürfte ebenfalls hinlänglich bekannt sein.

Doch, ganz abgesehen von diesen Begleiterscheinungen des Katheterisirens, würde man am Ende doch auch mit schwachen desinficirenden Lösungen einen bleibenden unstimmenen Eindruck auf die kranken Blasenwände erzielen, wenn nicht der in der Blase sich ansammelnde mehr oder weniger stagnirende Urin den Zersetzungserregern immer wieder einen ausserordentlich günstigen Nährboden lieferten. Die Verhältnisse liegen hier ganz ähnlich wie bei einer buchtigen Höhlenwunde, aus welcher das stinkende, zersetzte Secret keinen genügenden Abfluss hat. Während man durch noch so starke und noch so häufig wiederholte antiseptische Irrigationen die profuse Secretion nicht beschränken, die Zersetzung nicht coupiren kann, hören Jauchung und Gestank sehr bald auf, wenn man durch ausgiebige Drainage dafür sorgt, dass die Secrete sofort nach aussen abfliessen und den in der Wunde befindlichen Zersetzungserregern entzogen werden. Es ist klar, dass man in gleicher Weise bei einer septischen Cystitis Erfolg haben würde, wenn man

es erreichte, dass der von den Nieren secernirte Urin in der Blase keinen Aufenthalt hätte, sondern sogleich nach aussen abflösse, wenn man also eine Drainage der Blase herstellen könnte. Mit dieser Frage hat sich auch Hüter beschäftigt; in seinem Lehrbuche sagt er hierüber: „Da eine Cystitis mit gleichzeitiger Steinbildung ohne operative Beseitigung des Steines nicht geheilt werden kann, da ferner bei Prostataschwellung mit gleichzeitiger Cystitis bei der Punctio vesicae ebenfalls die Canüle des Blasenroicarts zur antiphlogistischen Ausspülung der Blase benutzt wird, so muss man sich die Frage vorlegen, ob es durch einen heftigen und hartnäckigen Blasenkatarrh allein und für sich schon indicirt sein könnte, die Blase durch Punktion oder durch Cystotomie zu eröffnen und so gewissermassen eine antiphlogistische Drainirung der Blase auszuführen? Ich möchte diese Frage in manchen Fällen bejahen!“

Bei der weiblichen Harnblase stösst man behufs einer Drainirung auf keine erheblichen Schwierigkeiten. Die Kürze und die beträchtliche Ausdehnungsfähigkeit der weiblichen Harnröhre gestattet es ohne Weiteres, ein Drainrohr bis in die Blase einzuführen und für raschen Abfluss des Urins zu sorgen. Fritsch hat mit dieser Behandlungsweise vortreffliche Resultate erzielt. Ausserdem hat Simon im Fall, dass es nicht gleich gelingt, die weibliche Urethra zu erweitern, bestimmte Instrumente angegeben, wodurch man äusserst leicht und schnell die Dilatation erreichen kann.

Anders steht aber die Sache bei der männlichen Harnblase. Hier ist der Weg durch die Urethra in die Blase viel zu lang und zu wenig direct, als dass man sich etwa von der Einlegung eines permanenten Katheters vollen und sicheren Erfolg versprechen könnte. Der Urin kann nicht schnell und vollständig genug abfliessen. Ausserdem ist sehr zu bezweifeln, dass bei den Ausspülungen die desinficirende Flüssigkeit in wirksamen Contact mit allen Theilen der Blasenwandung gelangt. Es bleiben eben nach der Ausspülung in den Falten der Blasenschleimhaut sicher Fäulniss-

keime zurück, die in dem nachfliessenden Urin stets eine Zersetzung anregen und unterhalten müssen.

Somit haben alle bisher besprochenen Methoden der Behandlung schwerer Blasenkatarrhe mancherlei Unzulänglichkeiten; ihnen gegenüber sei es gestattet, ein anderes Verfahren der lokalen Behandlung dieses Leidens zu empfehlen, welches, wie ich gleich zeigen werde, durchaus rationell ist und schnell und sicher zum Ziele führt.

Wie schon oben angedeutet, lässt sich eine mit putridem, fauligem, eitrigem Urin gefüllte Harnblase mit einer Höhlenwunde vergleichen, und wie hier kein blosser Einstich, keine blosser Irrigation genügt, den Eiter vollständig zu entfernen, die Stagnation zu verhindern und den Abscess zur Heilung zu bringen, sondern sich dies nur durch ausgiebige Incisionen und Drainage erreichen lässt, so würde sich auch bei einer schweren Cystitis die Sache bei weitem günstiger gestalten, wenn man von einer Oeffnung aus durch eine Canüle oder ein Drainrohr für continuirlichen Abfluss des Urins sorgt, der unbedingt aus der Blase erfolgen muss; ausserdem ist eine Zersetzung unmöglich, wenn die von Urin und eitrigem Bodensatz ganz entleerte und gereinigte Blase in innigen Contact mit der antiseptischen Flüssigkeit gebracht wird.

Der Schauplatz des ersten Versuches, die Heilung schwerer hartnäckiger Blasenkatarrhe durch eine solche Eröffnung der Blase anzustreben, liegt in Frankreich, wo sie zum ersten Male im Jahre 1803 von Bouchardat ausgeführt worden ist. Leider fehlen über diesen Fall nähere Angaben. Dann verliessen uns weitere Mittheilungen bis zum Jahre 1855, wo Ferguson diese Operation wieder ausführte.

Der erste, der dieses Verfahren veröffentlichte, war der Amerikaner Willard Parker; gleich nach dieser Publication berichtet Mr. Craith¹⁾ einen Fall, wo er zur Heilung eines schweren hartnäckigen Blasenkatarrhs ebenfalls die Cystotomie

¹⁾ Mr. Craith, James, Rare operation of cystotomic for severe and long continued suffering from irritable bladder. Med. Times and Gaz. June 15, 1867.

machte. Der 52-jährige Kranke, um den es sich hier handelte, hatte sich an die berühmtesten Aerzte gewandt, doch waren diese nicht im Stande gewesen, trotz des häufigen Katheterismus und der wiederholten lokalen Ausspülungen ihm Erleichterung geschweige denn Heilung zu verschaffen. In dieser verzweifelten Lage wandte er sich zuletzt an Mr. Craith, welcher den Blasenschnitt ausführte, um vielleicht auf diese Weise dem Uebel beizukommen. Er machte einen Einschnitt von der Wurzel des Scrotums bis zum Anus und durchschnitt auf einer gefurchten Sonde die pars membranacea und den hintern Theil des Blasenbalses, indem er auch einige Linien zwischen den seitlichen Lappen der Prostata einschnitt, so dass er mit zwei Fingern in die Blase eindringen konnte. Diese zeigte weder Stein noch Tumor. Der Kranke überstand die Operation ohne Reaction und empfand grosse Erleichterung. Bis auf eine kleine oberflächliche Fistel am Anus heilte auch die Operationswunde vollständig aus.

Einen weiter hierher gehörigen Fall theilt Verneuil¹⁾ mit, der sich ebenfalls gezwungen sah, wegen eines schweren Blasenleidens, da anders keine Besserung zu erzielen war, die Cystotomie zu machen. Die Wunde heilte hier nicht nur sehr gut, sondern das Verfahren hatte auch in Bezug auf die Blasenreizung einen bessermnden Einfluss, und hält Verneuil diese Operation bei schwerer Cystitis für einen namentlich unter antiseptischen Cautelen wenig erheblichen, aber sehr wohlthätigen Eingriff.

Seitdem wurde nun öfters und ziemlich schnell hintereinander wegen hartnäckiger Cystitis der Blasenschnitt ausgeführt, und konnte Weir nicht weniger als 47 Fälle sammeln. Von diesen gehört nur ein Theil der Literatur an, die Kenntniss einer nicht unbeträchtlichen Reihe derselben verdankt Weir den Mittheilungen der betreffenden Operateure. Ich lasse hier die genauere Analyse dieser Fälle, wie sie von Weir angegeben ist, folgen.

¹⁾ Verneuil, Cystalgie teille précetale, Gaz. des Hôpit. Nr. 4.

Was zunächst an diesen 47 Beobachtungen auffällt, ist ihre hohe Sterblichkeitsziffer. Es handelt sich um im Ganzen 13 tödtliche Ausgänge, d. h. ca. 25 %. Eine genauere Musterung dieser 13 tödtlichen Fälle zeigt jedoch, dass nur 1 Fall bedingt durch eine secundäre Nachblutung auf Rechnung der Operation kommt, 10 dagegen auf alte Nierenerkrankung und je 1 Fall auf Fettherz und Erschöpfung zurückzuführen sind. Von den nicht tödtlichen Fällen erfolgte in 23 völlige Heilung, bei 7 anderen so weit vorgeschrittene Besserung, dass die betreffenden Operirten ihren verschiedenen Berufsgeschäften ungestört wiederum obzuliegen vermochten. Nur 4 sind als wirkliche Misserfolge aufgeführt, indem bei ihnen, sobald die Blasenwunde sich geschlossen, die früheren Beschwerden auf's Neue sich einfanden. In einzelnen Fällen sind gleichzeitig mit der Eröffnung der Blase kleine gestielte Geschwülste oder Partien der hypertrophirten Prostata mit entfernt worden. Bei den günstigen Erfahrungen, welche man mit der Abtragung sich in die Schnittlinie hervorragender Theile der Prostata bei Lithotomien gemacht, räth Weir, diese Abtragung auch regelmässig dort vorzunehmen, wo man die Eröffnung der Blase resp. der Urethra nur zur Bekämpfung der cystischen Beschwerden macht.

Es scheint im Uebrigen nicht ganz gleichgiltig zu sein, welche Form des Schnittes in solchen Fällen ausgeführt wird. Unter den 47 von Weir gesammelten einschlägigen Operationen kommen 32 auf die *sectio lateralis*, 5 auf die *sectio bilateralis* und 10 auf die *sectio mediana*. Von den 13 Todesfällen beziehen sich 11 auf die *sectio lateralis*, und nur je 1 Fall auf die *sectio bilateralis* und die *sectio mediana*. In ihrer Wirkung dürfte indessen die *sectio mediana* der *sectio lateralis* in Bezug auf complete Heilung nur wenig nachstehen, da auf die 9 nicht tödtlichen Fälle von *sectio mediana* 6 complete Genesungen kommen.

Aus den in den angeführten Fällen erzielten günstigen Erfolgen erhellt also ohne Zweifel die Wichtigkeit, bei Blasen-catarrhen, wo es zu einer fauligen Zersetzung gekommen ist, den Urin fortwährend aus der Blase austreten zu lassen,



damit jeder Tropfen Urin, der aus den Ureteren kommt, einfach keine Zeit zum Faulen in der Blase hat. Nur so kann es gelingen, den Bacterien die Nährflüssigkeit zu entziehen und die deletäre Einwirkung der Gährungsprocesse auf die Blasenschleimhaut abzuhalten. Und darum muss bei einem Leiden, das unbedingt zum Tode führt, wenn ihm nicht durch operativen Eingriff Halt geboten wird, die Frage der Operation doch jedesmal in Erwägung gezogen und die Operation wo möglich stets zur Ausführung gelangen. Hat man doch heute, wo durch die Einführung der Antiseptik die vordem immerhin bedenklichen Operationen ihrer so ausserordentlichen Gefährlichkeit völlig entkleidet sind, die Indicationen für die operativen Eingriffe sehr weit gesteckt, so weit, dass man auch die inneren lebenswichtigen Organe in das Bereich ihrer Thätigkeit gezogen hat. Warum sollte man nicht auch einer Operation, die für den Kranken ausnahmslos erleichternd, meist sogar direct lebensrettend ist, die kaum jemals einen Todesfall nach sich zieht, eine Operation, die so viele Vorzüge aufzuweisen hat, eine gebührende Stelle in der modernen Chirurgie einräumen? Erst jetzt wieder beginnt man die Eröffnung der Blase im Verein mit der Drainage als kostbare Waffe zur Bekämpfung schwerer, hartnäckiger Blasencatarrhe zu würdigen und ihr zur ungetheilten Anerkennung zu verhelfen.

Es sei mir nun gestattet, einen Fall etwas ausführlicher zu beschreiben, der im Jahre 1880 in der hiesigen chirurgischen Klinik Herrn Geh.-Rath Volkmann zur Behandlung kam.

Anamnese. Wilhelm Kretschmann, Schuhmachermeister, 61 Jahre alt, aus Cönnern, will stets von seiner Kindheit an gesund und kräftig gewesen sein. Vor etwa 3—4 Jahren bemerkte Patient, dass das im Uebrigen schmerzlose Urinlassen etwas schwieriger vor sich gieng als früher, der Urin, den er damals liess, war vollkommen normal. Da eine spontane Entleerung nicht möglich war, musste zu wiederholten Malen der Katheter applicirt werden, um die Harnretention zu beseitigen. Danach blieb er frei von

Harnbeschwerden. In dem letzten halben Jahre stellten sich aber die Beschwerden von Neuem ein, es traten heftige Schmerzen auf, die ihren Sitz hatten theils in der Blasen-
gegend, theils aber ganz besonders in der Eichel, wo sie so intensiv und so constant waren, dass von den behandelnden Aerzten, obwohl sonst charakteristische Symptome nicht vorhanden waren, ein Stein angenommen wurde. Dabei war der Urin trübe und von scharfem stechenden Geruche. Da der Allgemeinzustand des Patienten, der bei den Aerzten bisher vergeblich Hülfe gesucht hatte, auf das Erheblichste alterirt wurde, liess er sich am 18. Mai 1880 in der chirurgischen Klinik zu Halle aufnehmen.

Status praesens.

Etwas anämischer, sonst aber noch leidlich wohl genährter Mann. Seine Klagen beziehen sich vorwiegend auf die Schmerzen in der Eichel, die so enorm sind, dass Patient gezwungen ist, unausgesetzt zu Bett zu liegen. Der Urin ist molkig-trübe, von alkalischer Reaction und verbreitet einen aashaften Geruch; beim Stehen bildet sich ein sehr beträchtlicher, eitriger Bodensatz. Die microscopische Untersuchung ergibt Massen Eiterkörperchen und ziemlich zahlreiche Blasenepithelien. Gewebspartikel, die etwa für einen Tumor hätten sprechen können, finden sich trotz wiederholter Untersuchung nicht. Der Katheterismus lässt keine Stricture nachweisen, ebenso wenig kann man eine Spur von Stein constatiren. Die Prostata, die per rectum untersucht wird, fühlt man nur mässig vergrössert. Zur Sicherstellung der Diagnose wird in Chloroformnarkose die bimanuelle Untersuchung vorgenommen, die sich verhältnissmässig leicht ausführen lässt. Man ist im Stande, die Blase vollständig abzupalpiren; auch bei dieser Manipulation findet man keinen Stein, auch kann ein Tumor nicht mit Sicherheit festgestellt werden, obwohl sich an einzelnen Stellen die Blasenwand etwas verdickt anfühlt. Zunächst in der Absicht, einen etwa vorhandenen Stein oder Tumor mit voller Sicherheit auszuschliessen, dann aber auch, um auf den bestehenden Blasen-catarrh günstig

einzuwirken, wird am 22. Mai die Boutonnière mit nachfolgender Dilatation des Blasenhalses ausgeführt. Die Blase entleert ein stinkendes Gemisch, das kaum noch auf die Benennung Harn Anspruch erheben kann; microscopisch finden sich neben anderen charakteristischen Bestandtheilen auch Bacterien in grosser Anzahl. Der in die Blase eingeführte Finger kann, obwohl er sie vollständig abzutasten im Stande ist, weder Stein- noch Tumormassen entdecken; wohl aber fühlt er sehr deutlich die starke an manchen Stellen besonders scharf hervortretenden Prominenzen der Muskelbündel (*vessie à colonnes*).

Es wird eine reichliche antiseptische Ausspülung der Blase mit Salicylsäurelösung vorgenommen, eine Canüle à double courant eingeführt, um dem Urin und allen Secreten der im starken Reizzustand befindlichen Blasenschleimhaut sofortigen Abfluss verschaffen und auch im weiteren Verlaufe regelmässige Irrigationen mit Salicylsäurelösung vornehmen zu können.

Krankheitsverlauf.

Patient reagirt auf den Eingriff mit einer raschen Temperatursteigerung von 39,9^o, die jedoch nur wenige Stunden anhält. Am andern Morgen ist die Temperatur bereits wieder ziemlich normal und ist seitdem auch niemals wieder über 38^o hinausgegangen. Es werden fleissige antiseptische Ausspülungen gemacht, in Folge deren bereits nach 2 Tagen die alkalische Reaction des Urins in eine saure umschlägt und auch das Sediment von Eiterkörperchen ein viel geringeres wird. Nach 4 Tagen wird die Canüle entfernt, und bereits am 7 Tage beginnt der sphincter vesicae wieder zu functioniren. Die Wunde hatte sich nach 14 Tagen so rasch verkleinert, dass zu dieser Zeit schon der Harn zum Theil wieder durch die Urethra entleert werden konnte.

Bereits am 19. Juni wird Patient geheilt entlassen. Der Urin, der sauer reagirt, ist zwar noch etwas trübe, wird aber in Pausen von 4—5 Stunden per vias naturales entleert. Die Wunde am Damm geschlossen und granulirend.

Die Heilung ist laut brieflicher Nachricht des Herrn Dr. Welker in Cönnern vom Sommer 1882 eine dauernde geblieben. Patient befindet sich sehr wohl und hat nicht die mindesten Harnbeschwerden mehr; der Urin ist sauer, vollständig klar und kann normal lange gehalten werden.

Epikrise.

Zunächst hat dieser Fall die Erfolglosigkeit der inneren Medication klar bewiesen. Bei den vielen Winkeln und Taschen, die man hier vorfand, in denen sich die Fäulniserreger verstecken konnten, hätten auch lokale Ausspülungen, auch wenn sie noch so häufig vorgenommen worden wären, nicht hingereicht, der weitem Zersetzung des Urins Einhalt zu gebieten. So wählte man denn einen andern Weg, die Boutonnière. Der Verlauf der Operation und die Geschichte dieses Falles hat gezeigt, dass die in diesem Falle gewählte Therapie ihrer Aufgabe in sehr vollkommener Weise entsprochen hat. Bemerkenswerth ist in diesem Falle endlich, dass die Prostata und der sphincter vesicae nur eine elastische Dehnung erfahren haben, die nach dem Weglassen der Canüle sehr rasch wieder verschwand.

Im Anschlusse hieran will ich einen Fall von schwerem Blasen-catarrrh erwähnen, in dem Hüter die Eröffnung und Drainage der Blase ausgeführt hat. Er verfuhr dabei folgendermassen: Er eröffnete die Blase durch die Cystotomia suprapubica, führte den Finger auf den Blasengrund, stach ein Scalpell am Perineum ein, gieng mit einer langen Kornzange bis auf die Fingerspitze ein und zog endlich das Drainrohr von der Bauchwand bis zum Perineum durch. Dem Beispiele Hüters folgte dann der Hamburger Arzt Dr. Leisrink¹⁾, der drei Mal hintereinander bei schwerem Blasen-catarrrh die Eröffnung und Drainage der Blase ausführte, und zwar verfuhr er in dem einem Falle ganz in derselben Weise wie Hüter. Da die Krankengeschichten manches Interessante bieten, theile ich sie im Folgenden mit:

¹⁾ Archiv für klin. Chirurgie 1882, Heft 3.

Rudolf D., 61 Jahr alt, aufgenommen 20. Juli 1881. Der Kranke leidet seit 8 Jahren an Harnbeschwerden, für die keine Ursachen zu finden sind. Zuerst stellten sich häufiger Drang und Schmerzen beim Uriniren ein, zuweilen wollte der Harn gar nicht kommen, so dass der Katheter eingeführt werden musste. Von 1877 an ist der Harn trübe, die Beschwerden haben noch zugenommen, Nachts geht der Urin unwillkürlich ins Bett.

Bei der Aufnahme ist der Kranke sehr bleich, von Schmerzen gequält. Der Urin ist alkalisch, enthält einen dicken Satz, in welchem sich jedoch von morphologischen Elementen nur Eiterkörperchen finden. Bei der Untersuchung in der Narkose findet die Sonde keinen Stein, wohl aber scheint rechts über dem Blaseneingang eine verdickte Stelle, über welche das Instrument mit einem Geräusch hinfährt. Prostata normal. Jeder Behandlung Trotz bietend, wuchsen die Schmerzen in der Blase immer mehr, und so wurde am 26. Juli zur genaueren Untersuchung der Blase der Medianchnitt gemacht. Es gelingt nun, die Blase abzutasten, ohne dass ein Stein gefunden wird oder eine Neubildung der Blasenwand. Es wird dann, um die Blasenwandungen einer localen Therapie direct zugänglich zu machen, nachdem eine energische Ausspülung mit Chlorzink stattgehabt, ein dickes Drainrohr von der Wunde in die Blase eingeführt und liegengelassen. Zweistündliche Ausspülung mit 2% Carbolwasser. Nach und nach erholt sich der Kranke ganz ausnehmend. Die Schmerzen verschwinden nahezu ganz. Von der dritten Woche an werden die Ausspülungen mit Carbolwasser nur 1 Mal täglich ausgeführt. Am 10. October erhielt der Kranke einen Apparat, der einen Nélaton in der Blase festhält, und an welchem ein Receptaculum für den abfließenden Urin befestigt ist. Der Kranke steht nun auf und geht umher. Am 30. November nach Hause entlassen. Im Urin kaum noch Eiterkörperchen vorhanden. Täglich Ausspülung mit 1% Carbolwasser. Der Apparat fungirt gut. Im Uebrigen ist der Kranke rund und fett geworden, sieht gut aus und hat kaum noch Schmerzen.

Die Krankengeschichte des zweiten Falles, wo die Drainage nach Hüter ausgeführt wurde, ist folgende:

Ein 64 Jahre alter Mann, sehr cachectisch aussehend, leidet seit einiger Zeit an allen Symptomen einer ungemein heftigen Cystitis. Der Urin zeigt einen sehr dicken Bodensatz, ist stark alkalisch, Blutungen nicht vorgekommen. Die microscopische Untersuchung ergibt Tripelphosphat-Crystalle, spärliche rothe Blutkörperchen, verfettetes Blasenepithel, besonders aus den tieferen Schichten. Trotz sorgfältigen Suchens werden keine Zotten entdeckt. Bei der Untersuchung mit der Steinsonde fühlt man an der vorderen Blasenwand eine vermehrte Resistenz. Stein nicht gefunden. Enorme Schmerzen plagten den Kranken Tag und Nacht, Schmerzen, welche mit 0,12 Morph. subcutan in 24 Stunden nur wenig gemildert werden. Temperatur in maximo 38,6 Abends. So lag der Kranke vom 27. August bis 13. September in einem jammervollen Zustande. Regelmässiges Katheterisiren und Ausspülen der Blase änderten an dem ganzen Bilde nichts. Chlorsaures Kali, Terpenthin, Belladonnasuppositorien waren ganz ohne Erfolg, und man musste das qualvolle Ende bald absehen. Diesem verzweifelten Falle gegenüber wird die Drainage der Blase beschlossen. Am 13. September wird die Boutonnière und der hohe Blasenschnitt gemacht und ein dickes Drainrohr durch die Blase gezogen. Mit einem Schlage waren die Schmerzen verschwunden. Der Kranke, der am Tage vorher mit einer 24stündigen Dosis von 0,2 Morph. subcutan kaum eine Stunde Schlaf genoss, schlief die ganze Nacht auf 0,01 Morph. Pulver. Im Anfang wird die Blase 3 Mal täglich mit Salicylwasser, dann mit Thymollösung ausgespült. Später werden Einspritzungen mit einer 1 % Resorcinlösung vorgenommen und permanent irrigirt. Temperatur ganz normal, die Wunde ohne jede Reaction, Urin nahezu ganz klar, Schmerzen ganz geschwunden.

Durch die Operation war dem Grundübel nicht abgeholfen. Einer Resection der vorderen Blasenwand, wo die Neubildung wahrscheinlich ihren Sitz hatte, durfte man natürlich den alten Kranken nicht aussetzen. Aber das hat

die Operation gezeigt, dass mit unseren jetzigen Hilfsmitteln es erlaubt erscheint, selbst ganz alten decrepiden Kranken die vollständige Drainage der Blase zu machen, ohne sie einer grösseren Gefahr auszusetzen.

Bei einem dritten Kranken drainirte Dr. Leisrink die Blase nur von der Boutonnière aus; auch dieser Fall lieferte ein äusserst günstiges Heilresultat. Der Katarrh, der allen Mitteln getrotzt hatte, wich auch durch diese Operation sehr schnell.

Wir kommen daher am Schluss unserer Erörterung zu dem Resultat, die Boutonnière oder Cystotomie mit nachfolgender Drainage der Blase als souveräne Heilmethode bei schweren hartnäckigen Blasencatarrhen hinzustellen; wo die Umstände es erheischen, sind diese Operationen das zweckmässigste Verfahren. Ich will mir durchaus nicht einfallen lassen, in jedem Falle von schwerem Blasencatarrh dieses Verfahren zu empfehlen und die localen Ausspülungen verdrängen zu wollen, denen man unbedingt einen grossen Raum gestatten muss. Aber bei Blasencatarrhen mit fauliger Zersetzung des Urins ist es eine unabweisbare Forderung, für eine gewisse Zeit, je nach der Schwere des Falles, permanenten Abfluss zu verschaffen und zugleich alle Theile der Blasenwand einer zweckmässigen localen Therapie zugänglich zu machen; dies aber ist, wie schon öfters erwähnt, nur durch die directe Drainage der Blase zu erreichen.

Auch die Blasenlähmung, wie sie häufig bei schweren Allgemeinerkrankungen, namentlich bei Affectionen des Rückenmarks vorkommt, wo sich der Urin in enormen Quantitäten anstaut, und so leicht Veranlassung zu Zersetzung gegeben ist, giebt ein dankbares Object für die Boutonnière resp. die Cystotomie und kann überhaupt auf keine bessere Weise behandelt werden. Es steht fest, dass ein grosser Theil dieser Patienten an den üblen Consequenzen der Blasenlähmung resp. des Blasencatarrhs (wie Blasenulceration, Blasendiphtheritis, Nephropylitis, Uraemie etc.) zu Grunde geht. Durch eine energische und einsichtige Behandlung im oben angegebenen Sinne würde mancher

Patient aus dieser Gefahr gerettet werden. Wenn auch selbstverständlich auf das Grundleiden durch diese Behandlung keinerlei Einfluss geübt werden kann, so kann doch dem Patienten durch Beseitigung des Catarrhs das Leben um ein Erhebliches erträglicher gemacht werden.

Nun zum Schluss noch einige Worte über die zu wählende Operationsmethode. Es ist nicht immer, wie auch aus den obigen von Weir zusammengestellten Fällen hervorgeht, ganz gleichgiltig, welches Verfahren man einschlägt. Natürlich ist auch hier immer das Einfachste das Beste.

Vergleichen wir einmal das Operations-Terrain des lateralen mit dem des medianen Blasenschnitts. Hier nur die Haut, fascia superficialis und profunda (cavum ischiorectale also nicht eröffnet), pars membranacea urethrae und einige wenige Muskelzüge; dort Haut, Fascien, Muskeln, Gefässe, pars membranacea urethrae und Blasenhal.

Während bei der sectio mediana es zu den Seltenheiten gehört, dass Gefässe verletzt werden, ist die Blutung bei der sectio lateralis immer eine nicht unbedeutende, so dass Chirurgen wie Dupuytren es für nöthig hielten, besondere Apparate für die Blutstillung zu erfinden; dass dies bei der in Rede stehenden Krankheit, bei der wir es oft mit sehr heruntergekommenen Individuen zu thun haben nicht gleichgiltig ist, ist selbstverständlich. Fernerhin ist die Gefahr der septischen Infection bei der sectio lateralis entschieden eine viel grössere als bei der sectio mediana; bei letzterer vermeidet man mit Sicherheit jede Harninfiltration des Beckenzelengewebes, da ja die hintere Schicht der fascia Perinei intact bleibt, und mit ihr die stets gefürchtete Peritonitis, eine Gefahr, wie sie namentlich der sectio alta häufig zugeschrieben werden muss.

Der Hauptvortheil der sectio mediana liegt aber darin, dass bei derselben die Blase überhaupt nicht eröffnet wird; wenn die Krankheit selbst es gestattet, wenn der permanente directe Abfluss des Urins nicht mehr nöthig erscheint, kann durch das Weglassen der eingelegten Canüle oder des Drainrohrs dem Kranken die Continenz, die Möglichkeit, den Urin zu

halten, rasch wieder gegeben werden; aus den zahlreichen Steinschnitten, bei denen in der chirurgischen Klinik zu Halle immer die *sectio mediana* gewählt wird, ist dieses Factum zur Evidenz bewiesen worden.

Will man doch den hohen Steinschnitt in Anwendung bringen, so würde es das rationellste sein, ihm sofort die Boutonnière nachzuschicken. Eine directe und bequeme Drainage durch die Blase hindurch, wie sie auch von Hütter angegeben und ausgeführt worden ist, bietet entschieden die besten Garantien. Diese Combination der beiden Steinschnitte könnte auch zweckmässig derartig modificirt werden, dass man zuerst die Boutonnière macht, dann mit dem Finger in die Blase eingeht, dieselbe über die Symphyse empordrängt derart, dass der Operateur sicher auf seinen eigenen Finger schneiden kann. Die Gefahren werden hierdurch, wie Volkmann öfter hervorhebt, herabgemindert da weder das Peritoneum hierbei so leicht verletzt werden kann, noch septische Urinfiltration möglich ist.

Zum Schluss habe ich einer Pflicht der Dankbarkeit zu genügen, indem ich meinen verehrten Lehrern Herrn Geh.-Rath Volkmann, Herrn Prof. Dr. Kraske und Herrn Privatdocenten Dr. Oberst meinen besten Dank ausspreche, sowohl für die gütige Ueberlassung des Stoffes, als auch für die mannigfachen Anregungen, die sie mir bei Abfassung dieser meiner Arbeit haben zu Theil werden lassen.

VITA.

Ich, Gustav Otto Proetzsch, Sohn des verstorbenen Rentiers Albert Proetzsch, wurde am 19. April 1858 zu Mötzlich bei Halle geboren.

Von Ostern 1869 ab besuchte ich die lateinische Hauptschule zu Halle und bestand 1878 die Maturitäts-Prüfung. Ich bezog hierauf behufs des Studiums der Medicin die Universität Halle, wo ich am 5. August 1880 das Tentamen physicum absolvirte. Das nächste Semester verbrachte ich in Marburg und leistete daselbst die erste Hälfte meiner activen Dienstpflicht bei dem daselbst garnisonirenden 11. Jägerbataillon. Ostern 1881 wandte ich mich wieder nach Halle und bestand am 9. Juli 1883 das examen rigorosum.

Während meiner Studienzeit hörte ich die Vorlesungen folgender Docenten:

In Marburg: Külz.

In Halle: Ackermann, Bernstein, Ebert, Genzmer, Giebel, Gräfe, Hessler, Heintz, Hitzig, Kohlschütter, Knoblauch, Kraske, Küssner, Nasse, Oberst, Olshausen, Pott, Schwarz, Solger, Steudner, Volkmann, Weber, Welcker.

Allen diesen Herren bin ich zu herzlichem Danke verpflichtet für die vielfache Förderung und Anregung, die ich von ihnen hinsichtlich meiner Studien empfangen habe.

Thesen.

I.

Bei schweren Formen von Blasencatarrh ist der Blasenschnitt anzuwenden.

II.

Die Boutonnière ist die souveraine Methode der Steinoperationen.

III.

Die Drainage bei peritonealen Operationen ist zu verwerfen.

13190

