

The Center for Research Libraries scans to provide digital delivery of its holdings. In some cases problems with the quality of the original document or microfilm reproduction may result in a lower quality scan, but it will be legible. In some cases pages may be damaged or missing. Files include OCR (machine searchable text) when the quality of the scan and the language or format of the text allows.

If preferred, you may request a loan by contacting Center for Research Libraries through your Interlibrary Loan Office.

Rights and usage

Materials digitized by the Center for Research Libraries are intended for the personal educational and research use of students, scholars, and other researchers of the CRL member community. Copyrighted images and texts are not to be reproduced, displayed, distributed, broadcast, or downloaded for other purposes without the expressed, written permission of the copyright owner.

Center for Research Libraries
Scan Date: January 14, 2013
Identifier: d-k-000234



Center *for* Research Libraries

.....
GLOBAL RESOURCES NETWORK

ÜBER
EINEN STEIN IN DER VORHAUT.

INAUGURAL-DISSERTATION,

VERFASST

UND MIT ZUSTIMMUNG DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

UNIVERSITÄT LEIPZIG

ZUR ERLANGUNG

DER DOCTORWÜRDE IN DER MEDICIN, CHIRURGIE
UND GEBURTSHILFE

UNTER VORSITZ DES

HERRN DR. E. L. WAGNER,

O. Ö. PROF. DER PATHOL. ANAT. U. ALLGEM. PATHOLOGIE

AM 21. JULI 1865

IMPRÜFUNGSAALE DER MEDICIN. FACULTÄT

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGT

VON

JULIUS BERNHARD KORN,

BACC. MED. AUS HOHENDORF



LEIPZIG,

DRUCK VON BREITKOPF UND HÄRTEL.



W. aus Kleinpriesligk bei Pegau, 13 $\frac{1}{2}$ Jahr alt, ist, als er ungefähr 3 Jahre alt war, angeblich von einem Gänserich gebissen worden und darüber so erschrocken, dass er 5 Tage und 4 Nächte keinen Harn lassen konnte; dann begann der Harn tropfenweise abzusickern. Ein Arzt, welcher später zu Rathe gezogen wurde, verordnete Bleiwasserumschläge, welche mehrere Jahre hindurch fortgesetzt wurden. Ausserdem wurde der Knabe, an dessen *penis* sich eine immer wachsende Geschwulst gebildet hatte, noch vielen, mitunter haarsträubenden, sympathischen Kuren unterworfen, ohne von seinem Uebel befreit zu werden. Die Pflegemutter des Kindes giebt noch an, dass die Geschwulst des Nachts weicher geworden sei und dass dann im Innern eine Kugel sich habe hin und her schieben lassen, welcher Umstand bei der später folgenden genaueren Beschreibung des Falles erklärlich werden wird.

Gegenwärtig zeigt der für sein Alter gut genährte Knabe, welcher einen starken Harngeruch um sich her verbreitet, einen verhältnissmässig bedeutend vergrösserten, einem Glockenschlägel ähnlichen *penis*. Die Länge desselben beträgt von der Spitze bis zur Wurzel gemessen 12 $\frac{1}{2}$ Cm. Der Umfang an der Stelle, welche ungefähr der Eichelkrone entspricht, 19 Cm. Der *penis* fühlt sich sehr schwer an, die Präputialöffnung ist zu eng um von der Eichel oder der Harnröhrenmündung etwas sehen zu können. Die Umschlagstelle des Präputiums ist etwas geschwollen und geröthet, übrigens ist die Vorhaut normal gefärbt und verschiebbar. Durch dieselbe hindurch fühlt man eine steinerne Härte, welche die Eichel zu umgeben scheint, nach oben, 5 $\frac{1}{2}$ Cm. von der Spitze des *penis* entfernt, steil abfällt und einen höckerigen, hie und da scharfen Rand zeigt. Der Urin träufelt fortwährend unwillkürlich ab. Beim Einführen der Hohlsonde in

die Präputialöffnung fühlt man eine steinige Masse, über deren vordere Fläche die Hohlsonde hingeleitet.

Nachdem der Knabe in die Chloroformnarkose versetzt worden, wird die Vorhaut am Rücken der Eichel mittelst einer Scheere bis an die *corona glandis* gespalten. Beim Auseinanderlegen der seitlichen Hälften des Präputiums sieht man in der Gegend des oberen Wundwinkels eine kleine, mit der Harnröhrenmündung nach oben gerichtete Eichel. Vom *frenulum* gegen die Umschlagstelle der Vorhaut ist die innere Lamelle derselben vorgewölbt, 2 Cm. vor dem *frenulum* perforirt und durch die kaffeebohngrosse Oeffnung ein steiniges Concrement sichtbar. Gedachte Oeffnung wird an ihrem oberen Rande gegen das *frenulum* und an ihrem unteren Rande gegen die Umschlagstelle des Präputiums und über dieselbe hinaus mit einem Scalpell erweitert. Beim Auseinanderziehen der Wundränder konnten mit Leichtigkeit 2 nachher beschriebene Steine und eine hinter dem grösseren Steine angehäuften schlammartige Masse entfernt werden, nach deren Herausnahme ein grosser mit schleimhautähnlicher Auskleidung versehener Sack sichtbar wurde. In der Meinung, dass derselbe durch ein Divertikel der Harnröhre oder durch eine Erweiterung derselben gebildet sein müsste, erwartete man, dass ein in die Harnröhre eingebrachter Katheter in dem erwähnten sackähnlichen Raume fühlbar oder sichtbar werden würde; statt dessen liess sich der Katheter ohne Hinderniss bis in die Blase einbringen, ohne dass man ihn an der vordern Wand jenes Blindsackes, der sich bis nahe an die Wurzel des *penis* erstreckte, hätte wahrnehmen können.

Sonach musste man von der Annahme, dass das Concrement ein Harnröhrenstein sei, abgehen und dasselbe lediglich als zwischen die Lamellen der hinteren Wand des Präputiums eingebettet betrachten, so jedoch, dass die Höhle sowohl, als das Concrement durch die oben beschriebene Oeffnung vom Urine bespült werden konnte.

Nach der Operation, welche nur eine unbedeutende, bald von selbst stehende Blutung zur Folge hatte, wurde die Höhle, welche den Stein beherbergt hatte, mit Charpie ausgefüllt, der Kranke verbunden und nachdem er versprochen hatte, sich jede Woche zwei Mal vorstellen zu wollen, wieder in seine Heimath entlassen.

Die hinter dem grossen Steine befindliche, oben beschriebene Höhle (s. Fig. I.), welche den kleineren Stein und schlammige Massen enthielt, war offenbar durch hinter dem Steine sich stauenden Urin bis zu so beträchtlicher Weite ausgedehnt worden. Dieser Urin musste entweder durch die früher erwähnte kaffeebohngrosse Oeffnung in der vordern Wand des Blindsackes nach hinten geflossen sein, was gleich sehr unwahrscheinlich erschien, oder es musste eine Communication zwischen der Höhle und der Harnröhre vorhanden sein.

Bei der nächsten Vorstellung des Kranken untersuchte man deshalb auf eine Harnröhrenfistel, indem man mittelst einer, die Harnröhrenmündung gut verschliessenden Spritze, Wasser in die Urethra spritzte, und siehe da, ein Theil des Wassers floss aus dem Blindsacke wieder ab. Es wurde nun ein metallner Katheter in die Harnröhre eingeführt und von der Höhle aus mit einer geknöpften Sonde zu treffen versucht. Endlich gelang dies auch und man fand $\frac{1}{2}$ Zoll hinter dem *frenulum* eine Oeffnung in der Harnröhre, welche so gross oder vielmehr so klein war, dass sie eben den Knopf der Sonde hindurchliess. (Der besonders während der Nacht durch diese Fistel in die Höhle fliessende Urin hatte sich in der letzteren gesammelt und dieselbe so ausgedehnt, dass der kleinere Stein in der Flüssigkeit beweglich wurde, und so erklärt sich wohl die Angabe der Frau, dass während der Nacht die Geschwulst weicher geworden sei und dass sich dann eine Kugel im Innern habe hin und her schieben lassen.)

Aus der Harnblase wurden übrigens bei dem Einführen des Katheters ungefähr 6 Unzen Urin entleert. Bei der vorgenommenen Untersuchung der Blase konnte ein Stein in derselben nicht gefühlt werden.

Die der Operation folgende Entzündung und Eiterung war gering, der Kranke befand sich sehr wohl und bereits nach drei Wochen war die Operationswunde geheilt. Die von dem Sacke zurückgebliebenen beiden Lappen der Vorhaut so wie die Harnröhrenfistel, beschloss man vor der Hand sich selbst zu überlassen, hoffend, dass die ersteren bedeutend atrophiren, die letztere sich schliessen würde.

Als ich den Kranken im Februar dieses Jahres, 2 Jahre nach der Operation, in seiner Heimath aufsuchte, fand ich bei

der vorgenommenen Untersuchung die Harnröhrenfistel so verkleinert, dass beim Uriniren nur wenige Tropfen Harn durch dieselbe abflossen und nur die Wände der noch bestehenden Höhle durch denselben befeuchtet wurden. Diese Höhle war noch so gross, dass man bequem das dritte Glied des Zeigefingers hineinbringen konnte; die beiden Lappen des Präputiums waren beinahe noch eben so gross als einige Wochen nach der Operation; der Kranke war auch zur Zeit noch nicht geneigt sich dieselben abtragen zu lassen. Die früher verhältnissmässig sehr kleine Eichel hatte sich gut entwickelt.

Kurze Zeit nach der Operation hatten die beiden Steine im noch feuchten Zustande zusammen ein Gewicht von 3 Unzen, 5 Drachmen und 1 Scrupel; ihre Farbe war schmutzigweissgrau, ihre Consistenz weich, ähnlich der von nassem Thone, welcher zu trocknen beginnt, so dass der kleinere leicht zwischen den Fingern zerdrückt werden konnte. Jetzt, also fast $2\frac{1}{2}$ Jahr später, ist nur noch der grössere Stein und auch dieser nicht ganz unversehrt mehr vorhanden, so dass sein jetziges Gewicht mit dem früheren nicht genau verglichen werden kann, man fühlt aber sogleich bei ganz oberflächlicher Schätzung, dass dasselbe beträchtlich abgenommen hat.

Die Farbe des Steines ist jetzt gelblich-grau, der Stein selbst ist sehr porös und sieht in Folge dessen einem Bimsteine nicht unähnlich; seine Consistenz ist vermehrt.

Die Gestalt (s. Fig. II.) des Steines ist ein Halboval, sie ist etwa zu vergleichen der Hälfte eines in der Mitte schräg durchschnittenen Gänseeies. Die Oberfläche ist rau und höckerig, an den Seiten, welche der Präputialöffnung und der Eichel zugekehrt gewesen, mit zahlreichen, kleinen, warzenförmigen Hervorragungen besetzt.

Der Stein ist, um sich Aufschluss über seine innere Structur zu verschaffen, in verticaler Richtung von vorn nach hinten durchsägt worden; auf der Sägefläche erkannte man Andeutungen von concentrischen Ringen, daher schloß man dieselbe um diese Ringe deutlicher zu machen und zu dem wahrscheinlich vorhandenen Kerne zu gelangen. Nach dem Schleifen zeigte sich etwas nach vorn und unten von der Mitte des Steines eine kreisrunde, 2 Cm. im Durchmesser haltende, weisse, durch

kleine braune Streifchen strahlig gefärbt erscheinende Fläche, welche von einem braunen, glänzenden Ringe umgeben war; auf diesen braunen Ring folgte ein weisser, dann wieder ein brauner und so wechselten in der Breite von 5''' braune und weisse Ringe ab, so dass der am weitesten nach der Peripherie des Steines gelegene braune Ring einen Durchmesser von 3 Cm. hatte.

Die andere Hälfte des Steines wurde in 4 ziemlich gleich grosse Theile zerschnitten und die entsprechenden Flächen der beiden mittleren Stücke aneinander geschliffen. Hier fand man ebenso diese kreisrunde Fläche, umgeben von den oben beschriebenen, abwechselnd braunen und weissen concentrischen Ringen. An dem einen dieser beiden Stücke trat aber auch ganz deutlich ein ovaler Kern (s. Fig. III.) von der Grösse und Form eines Kirschkernes zu Tage. Dieser Kern war nicht homogen, sondern auch schon geschichtet; den innersten *nucleus* bildete eine weisse, braun gesprenkelte steinige Masse, welche von einer dicken, braunen Schicht eingeschlossen war, hierauf folgte wieder eine weisse Schicht und eine dieselbe einhüllende zweite braune Schicht bildete die Schale des Kernes, welche an einer Stelle, wo die Steinmasse in grösserer Ausdehnung abgesprungen, als eine glänzende, glatte, braune, sphärische Fläche zu sehen war.

Um die chemischen Bestandtheile des Steines kennen zu lernen, wurde von der geschliffenen Fläche desselben eine zur Untersuchung hinreichende Menge steiniger Masse abgerieben. Das Pulver wurde mit verdünnter Essigsäure gekocht, um die Phosphate von der Harnsäure und dem etwa vorhandenen oxalsauren Kalke zu trennen, und die so erhaltene Lösung von dem reichlichen Rückstande abfiltrirt. Auf Zusatz eines klaren Gemisches von schwefelsaurer Magnesia, Ammoniak und Salmiak, (d. i. einer ammoniakhaltigen Lösung von Magnesiahydrat in Salmiak) zu einem Theile des Filtrates entstand ein weisser, flockiger Niederschlag (Phosphorsäure); ein anderer Theil der essigsauen Lösung gab mit wenig oxalsaurem Ammoniak einen feinen, krystallinischen Niederschlag (Kalk). Dieselbe Flüssigkeit, in welcher der Kalk nachgewiesen worden war, wurde zur vollständigen Entfernung des Kalkes mit noch mehr oxalsaurem Ammoniak versetzt, gekocht, filtrirt und das klare Filtrat, das

auf weiteren Zusatz von oxalsaurem Ammoniak klar blieb, also keinen Kalk mehr enthielt, mit Ammoniak übersättigt; es entstand dabei in der noch warmen Flüssigkeit ein reichlicher, anfangs flockiger, später krystallinisch werdender Niederschlag, der sich beim schwachen Uebersättigen der Flüssigkeit mit Essigsäure vollständig löste (Magnesia). Der letzte Theil der essigsäuren Lösung wurde mit Natronlauge stark alkalisch gemacht, der obere Theil des Reagensglases vollständig ausgetrocknet, ein dicker Baumwollenpfropf ein Stück in das Glas hineingeschoben und auf diesen ein Streifen feuchtes, rothes Lackmuspapier gelegt; beim Erwärmen der gelatinösen Flüssigkeit färbte sich das Lackmuspapier allmählich von unten herauf intensiv blau und die Flüssigkeit entwickelte deutlich den Geruch nach Ammoniak (Ammoniak). Es waren in der essigsäuren Lösung also alle Bestandtheile der phosphorsauren Ammoniak-Magnesia (Tripelphosphat) und des phosphorsauren Kalks nachgewiesen. Der phosphorsaure Kalk muss als basisches Salz in dem Steine vorhanden gewesen sein, da gleichzeitig Tripelphosphat vorhanden war; das Tripelphosphat machte bei Weitem den grössten Theil aus.

Von dem Pulver, welches sich nicht in der siedenden Essigsäure gelöst hatte, wurde die übrige Lösung abgegossen, das Pulver mit viel Wasser übergossen und auch dieses wieder entfernt, nachdem sich das schwere Pulver abgesetzt hatte. Dasselbe wurde nun mit verdünnter Salzsäure ausgekocht, wobei sich der etwa vorhandene oxalsaure Kalk hätte lösen müssen, während die Harnsäure zurückblieb. Das Filtrat gab mit Ammoniak eine ganz geringe flockige Trübung, die sich in verdünnter Essigsäure leicht und vollständig löste, sie rührte also von einer geringen Menge von Erdphosphaten her, welche nicht vollständig ausgewaschen worden waren. Oxalsaurer Kalk war nicht vorhanden. Das in Salzsäure unlösliche Pulver war krystallinisch und löste sich beim Erwärmen in Salpetersäure unter Gasentwicklung vollständig; diese Lösung hinterliess beim Eindampfen einen röthlich-gelben Rückstand, der mit Ammoniak eine schön purpurrothe (Murexid), mit Kali eine schön blaue Lösung gab (Harnsäure). Die Harnsäure muss im Stein als Ammoniaksalz zugegen gewesen sein, da er gleichzeitig Tripelphosphat enthielt. Das Ammoniak, welches in der essig-

sauren Lösung nachgewiesen werden konnte, stammte also zum Theil von dem Ammoniakurat her.

Die erdigen Schichten des Steines bestehen somit vorzugsweise aus phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia und basisch phosphorsaurem Kalk; die bräunlichen, harten, glänzenden Schichten vorzüglich aus harnsaurem Ammoniak.

Bei Betrachtung des vorliegenden Falles drängen sich uns die Fragen auf: Wie ist der Stein an diesen Ort gekommen? Hat er sich dort gebildet? Ist er wo anders her dahin gewandert?

Wie kann sich aber ein Stein im Gewebe der Vorhaut bilden? Diesen Vorgang könnte man sich folgendermassen vorstellen.

Der Inhalt einer der Talgdrüsen des Präputiums dickt ein, verhärtet, verkalkt; ist nun hochgradige Phimose vorhanden, so kann der Urin nur tropfenweise durch die Präputialöffnung abträufeln und staut zwischen Vorhaut und Eichel; das verhärtete Drüsensecret wird in seiner Grube locker (sei es, dass es an Volumen verliert, sei es durch die wiederholte beträchtliche Ausdehnung, welche die Vorhaut durch den sich sammelnden Urin erleidet), so dass der hinter der Vorhaut zurückgehaltene Harn durch den Drüsenausführungsgang in die kleine Höhle eindringen und den Talgpfropfen umspülen kann. Es schlagen sich auf demselben, wie auf einem fremden Körper Harnsalze nieder und so bildet sich ein Stein, der zum Kerne das eingedickte Secret einer Vorhautdrüse hat und der bei seinem Wachsthum die Blätter der Vorhaut auseinandertreibt.

Gerade in unserm Falle würden zwei Momente besonders für diese Entstehungsweise sprechen; und zwar 1) die kaffeebohngrosse Oeffnung, welche sich in der vorderen Wand des den Stein umschliessenden Sackes befand, und welche den enorm erweiterten Ausführungsgang der betreffenden Vorhautdrüse darstellen würde und 2) der Umstand, dass diese Oeffnung sich in der Nähe des *frenulum* befand, wo nach KÖLLIKER die Vorhautdrüsen am constantesten und verhältnissmässig am zahlreichsten sind.

Es liegt jedoch in unserm Falle viel näher sich den Hergang der Sache so zu denken: der kleine Stein, welcher den

Kern des grossen bildet, ist ein Nierenstein; derselbe ist durch einen Ureter in die Blase, von da in die Harnröhre gelangt und daselbst stecken geblieben; hieraus erklärt sich auch am natürlichsten die fünfjährige Harnverhaltung des Knaben. Der in der Harnröhre festsitzende Stein hat dort eine Entzündung mit nachfolgender Eiterung erregt, die Harnröhre perforirt und ist so unter die Haut, in das lockere subcutane Zellgewebe des *penis* getreten; von da ist er theils durch seine Schwere, theils durch den aus der Fistel kommenden, sich hinter dem Steine ansammelnden Urin nach vorn gedrängt und so zwischen die Blätter des Präputiums gelangt. —

Es wäre nun von Interesse, durch Vergleichen mit einer Anzahl anderer solcher Fälle zu erfahren, ob in denselben auch eine Fistel vorhanden, wie der Stein beschaffen war, u. s. w.

Es scheint jedoch sehr wenig solche Fälle in der Literatur zu geben, denn es ist mir nicht gelungen, mehr als zwei dem hier beschriebenen parallele Fälle aufzufinden; ich lasse dieselben hier folgen.

Der erste der beiden Fälle, welcher von LOIR¹⁾ beschrieben ist, findet sich als ganz kurze Notiz bei CIVIALE, über die Steinkrankheit, übersetzt von Dr. SCHNACKENBERG. Es heisst dort pag. 69:

Es ist nicht wahr, dass die in den Harnfisteln und hinter dem Präputium liegenden Steine nie einen Kern haben und nie etwas anderes als phosphorsaure Erden enthalten. Ein Stein aus der Blase oder selbst aus der Prostata kann in eine Fistel dringen und hier den Grund einer Concretion bilden, die ohne ihm vielleicht nicht entstanden wäre. Man kennt hiervon mehrere Beispiele. Ohne die Citate hier zu vervielfältigen, beschränke ich mich auf die Erwähnung eines Steines, den LOIR in einer Kyste fand, die mit der Urethra communicirte und in der Mitte einen sphärischen und beweglichen Kern von Harnsäure enthielt. —

Der zweite Fall ist von VANZETTI beobachtet und beschrieben, derselbe findet sich in *Bulletins de la société anatomique de Paris*. 19^{me} année (1844).²⁾

1) *Diss. sur quelques points d'anatomie.*

2) Da das Original sehr Vielen der Leser nicht zugänglich sein wird,

S. Schandrin, ein Bauer aus der Ukräne, 19 Jahre alt, liess sich in die chirurgische Klinik von Kharkoff am 9. October 1837 aufnehmen. Er war kräftig und schien gesund zu sein. Sein *penis* besass einen ganz ausserordentlichen Umfang und ebensolche Form; er konnte kaum mit der Hand umspannt werden, war sehr schwer und hart wie ein Stein; es war dies ein Fall von completer Phimosis, welche von ganz eigenthümlichen Umständen begleitet war. Etwa einen Querfinger von der Wurzel ab nahm der *penis* in seinem ganzen Umfange die Form eines fast eiförmigen Tumors an, dessen Querdurchmesser $2\frac{1}{2}$ " , dessen Längsdurchmesser 4" betrug.

Diese Geschwulst war mit übrigens ganz gesunder Haut bedeckt, an welcher durch die Spannung nur die Venen sehr deutlich geworden waren. An seiner Spitze zeigte sich eine rundliche, rechts stärker hervorragende Anschwellung, welche durch eine leichte Depression von der übrigen Geschwulst getrennt war; an dem obern Ende dieser Anschwellung fand sich eine klappenförmige Falte, die Mündung des Präputiums. Die ganze Geschwulst fühlte sich, wie bemerkt, wie ein Stein an, der unmittelbar unter der Haut liegt. Nur erkannte man längs der Vorderfläche dieser schweren Masse und mehr links als rechts durch das Gefühl die Gegenwart eines weichen, gestreckten Körpers, der sich etwas eindrücken liess und 1" vor dem obern Ende der Geschwulst aufhörte. Verfolgt man mit den Fingern die Linien weiter, welche rechts und links diesen Körper begrenzen, so bemerkt man, dass er in einen Falz der darunter liegenden steinigen Masse eingebettet war. Dieser Körper war der *penis*. Als wir den Kranken uriniren liessen trat fast der ganze Harn in einem Strahle zur Mündung des Präputiums aus, aber ein Theil floss durch eine fast capilläre Oeffnung an der rechten Seite etwas oberhalb der Mitte der Geschwulst aus. Eine in diese Fistel gebrachte Sonde traf auf den nackten Stein, eine in das Präputium gebrachte Sonde ging schief von rechts nach links, aber traf nirgends auf den Stein. Derselbe lag also nicht wie die Präputialsteine zwischen Eichel und Vorhaut.

Was die Geschichte dieses Falles betrifft, so sagte der junge Bauer aus, von seinen Aeltern erfahren zu haben, dass er, als er kaum 1 Jahr alt war, sich mehre Tage wegen einer plötzlich aufgetretenen Harnverhaltung in Lebensgefahr befunden habe und nur durch die Besprechungen, Manipulationen und Mittel einer alten Frau der Harnfluss wieder hergestellt worden sei. Von dieser Zeit

so halte ich es für zweckmässig einen ausführlichen Auszug aus der betreffenden Abhandlung, welcher übrigens einige sehr instructive Tafeln beigefügt sind, zu geben.

an bemerkten seine Aeltern eine kleine Härte von der Grösse einer kleinen Erbse an der untern Fläche des Gliedes, ein Stück von der Spitze entfernt. Diese Härte verschwand nicht wieder, sondern nahm im Gegentheil an Umfang zu bis zur jetzigen Gestalt, ohne dem Kranken bis zu seinem 15. Jahre irgendwelche Beschwerden zu verursachen. Damals bekam er Schmerzen, die jedesmal beim Harnlassen sehr heftig wurden, die Haut entzündete sich rechts und die Schmerzen verschwanden gänzlich nach der Bildung eines kleinen Abscesses, der sich öffnete und die Fistel hinterliess, durch welche beim Harnlassen ein Theil des Harns abfloss.

Diese zwar sehr unvollkommenen Angaben genügen dennoch, uns eine Ansicht von der Bildung und dem Wachstume des Steines zu geben. Als die Harnretention auftrat, war ein Nierenstein in der Urethra und zwar in der Nähe der *fossa navicularis* stecken geblieben, hier usurirte er wahrscheinlich nach und nach die Schleimhaut und endlich das eigentliche Gewebe der Urethra und gelangte mit dem subcutanen Zellgewebe in Berührung, welches sich bei dem langsamen Fortschreiten der Ulceration verdicken und die Bildung eines Abscesses verhindern konnte, durch welchen der Stein nach aussen gelangt und der Kranke genesen wäre. Die Schloffheit des subcutanen Gewebes am *penis* gestattete dem Steine nach allen Richtungen hin durch Ablagerung von Harnsalzen zu wachsen, die ihn bei jedem Harnlassen umspülten. Es ist leicht zu begreifen, wie der Stein während des 18jährigen, allmählichen Wachsthums das Schleimhautblatt des Präputiums vom Hautblatte ablösen und so eine von beiden Blättern gebildete Tasche bilden konnte, während er nach unten die Haut von der Ruthe ablöste und sich dazwischen schob. Das Wachstum des obern Theils konnte nicht anders geschehen, als dass das Präputium immer mehr vor die Eichel rückte, diese nach oben und hinten drängte und so eine Phimose hervorbrachte; dieser Stein kann also mit den oft sehr voluminösen Kalkmassen verglichen werden, welche sich im Perinäum bilden, bei Harnansammlungen nach Ulcerationen der Harnröhre.

Die Geschwulst wurde an ihrer untern Fläche mit dem Bistouri gespalten, welches auf einer in die vorhandene Fistelöffnung zwischen Stein und Sackwand eingeführten Hohlsonde eingebracht worden war. Nachdem die Ränder dieses so gemachten Schnittes auseinander gelegt worden waren, wurde zuerst ein grosser Stein entfernt, welcher die untern zwei Drittheile der Geschwulst bildete, dann ein anderer Stein, welcher das obere Stück ausmachte. Diese zwei Massen articulirten aufeinander und wogen zusammen 7 Unzen (224 Grammes). Die ganze Innenfläche der Tasche war mit einer

sehnig-weissen, harten, fast knorpeligen Membran ausgekleidet, die selbst nach Entfernung des Steines kaum zusammensank; dann wurde die Phimosis operirt. Begreiflicher Weise trug man die Präputiallappen ab; sowie auch der obere Theil der untern Sackwand ausgeschnitten wurde. Hierdurch erlangte der *penis* seine normale Form wieder; an der Harnröhre aber fehlte 1 Zoll von der obern Spitze der Höhle entfernt bis zur *fossa navicularis* die untere Wand; die Ränder dieser Fistelöffnung waren wulstig vorspringend und knorpelhart, wie der zurückgebliebene Theil der Tasche.

Man konnte hoffen, dass das harte, knorpelige Gewebe an der untern Fläche der *corpora cavernosa* und der Harnröhre sich erweichen und eine Annäherung der Fistelränder ermöglichen werde. Obwohl diese Erwartung bis am 40. Tage nach der ersten Operation sich nicht realisirt hatte, frischte man dennoch die Fistelränder mit der Scheere an und vereinigte sie durch 7 umschlungene Nähte, wobei beiderseits Parallelschnitte gemacht und ein Katheter in die Blase eingeführt wurde. Bei dieser Gelegenheit entdeckte man, dass ein ziemlich grosser Stein in der *pars prostatica* der Harnröhre eingesenkt und daselbst unbeweglich war; er bildete gegen den Mastdarm hin einen zollgrossen, kugeligen Vorsprung. So wenig Beschwerden auch dieser Stein, von dessen Gegenwart der Kranke nicht einmal etwas wusste, gemacht hatte, so war er doch die Ursache, dass der Katheter in der Blase nicht vertragen wurde und wieder ausgezogen werden musste. Hierdurch wahrscheinlich wurde der vollständige Erfolg der Fisteloperation vereitelt und nur soviel erlangt, dass der Spalt schmaler wurde und das Gewebe in der Umgegend sich erweichte.

Ein zweiter Versuch zur Schliessung der Fistel wurde nicht gemacht, da man vor Anstellung eines solchen die Entfernung des Prostatasteines nöthig erachtete, eine hierauf bezügliche Operation aber vom Kranken verweigert wurde. Auch später, als er verheirathet war, erklärte er sich mit seinem Zustande zufrieden.

Der Stein besteht aus zwei Theilen, einem unteren, der 5 Cm. von unten nach oben und 6 Cm. von einer Seite nach der andern misst; der obere besteht aus einer grossen Anzahl kleiner polyedrischer Steinchen, welche sich gegenseitig abgeschliffen haben. Der grosse Stein ist eiförmig, an seinem obern Ende befinden sich eine Anzahl Facetten; auf seiner Vorderfläche findet sich eine Längsrinne, in der die Ruthe lag. Diese Vertiefung ist an ihrem Ende in zwei Hälften getheilt durch einen deutlichen Vorsprung, welche die Steinmasse durch die Fistel in den Harnröhrencanal gemacht hat. Seine ganze Oberfläche ist compact, seine Härte beträchtlich, seine Farbe schmutzig, milchkaffeeähnlich, sein Gewicht ist im Vergleich zu sei-

nem Umfange offenbar grösser, als dass er nur aus Kalksalzen bestehen könnte, auch hat die chemische Analyse ergeben, dass er wenig phosphorsauren Kalk und mehr Harnsäure enthielt; dies liess sich schon aus seiner Härte und Farbe erschliessen. Auf dem Durchschnitte erkennt man sehr deutlich concentrische Schichten, welche abwechselnd aus Harnsäure und Phosphaten bestehen.

Thesen.

1. Der Icterus ist keine Krankheit, sondern nur Symptom einer solchen.
 2. Das Chloroform wird bei Gebärenden zu selten angewendet.
-

Opponenten.

Herr Bacc. med. GUSTAV FRÖHLICH.

“ “ “ GEORG NEUMANN.

“ “ “ MAX BILLE.

Vita.

Am 18. Mai 1839 bin ich zu Hohendorf bei Lucka an der altenburgischen Grenze geboren. Mein Vater, Karl Heinrich Korn, welcher daselbst Huf- und Waffenschmiedemeister war, und meine Mutter, Wilhelmine, geb. König, befinden sich beide noch am Leben und ich bitte Gott, sie mir noch recht lange zu erhalten.

Von Ostern 1852 an besuchte ich die hiesige Thomasschule, deren Alumneum ich zu Michaelis desselben Jahres einverleibt wurde. Ende Juni 1858 verliess ich das Gymnasium, um mich *privatim* für das Maturitätsexamen vorzubereiten, welches ich Michaelis 1859 auf der Nicolaischule bestand.

Unter dem Rectorate des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. v. WÄCHTER wurde ich auf der Universität zu Leipzig inscribirt und hörte daselbst die Vorlesungen der Herren Professoren: WINTER, E. H. WEBER, E. WEBER, NAUMANN, KÜHN, METTENIUS, HANKEL, HERMANN. Während des Sommersemesters 1861 studirte ich in Jena und hörte dort die Vorlesungen der Herren Prof. LEHMANN und Dr. HAECKEL. Im October desselben Jahres kehrte ich nach Leipzig zurück und besuchte von da an die Vorlesungen, Kliniken und Polikliniken der Herren Professoren und Docenten: DROBISCH, GÜNTHER, WUNDERLICH, WAGNER, RUETE, BOCK, STREUBEL, SCHMIDT, SONNENKALB, HERING, KÜHN, BRAUNE, THOMAS, CREDÉ.

Im März des Jahres 1862 bestand ich das *Examen pro baccalauratu* und am 29. April dieses Jahres das *Examen rigorosum*.

Allen meinen verehrten Herren Lehrern und besonders Herrn Prof. B. SCHMIDT, welcher mich bei dieser Arbeit in der freundlichsten Weise unterstützte, meinen aufrichtigen Dank.

Fig. I.

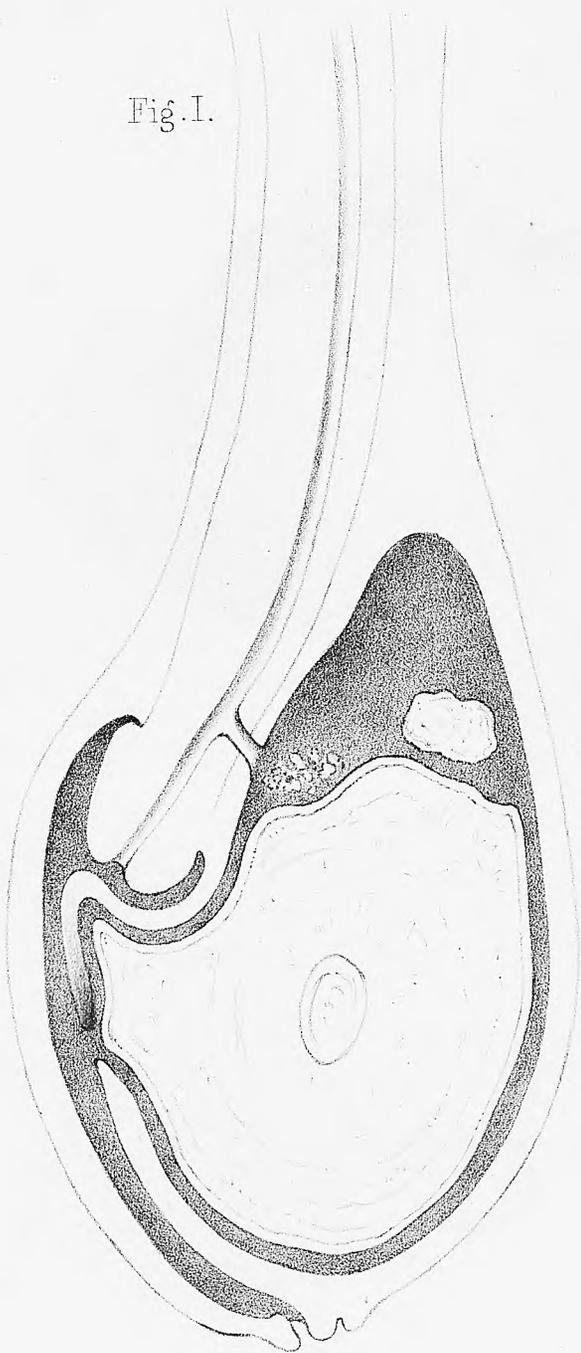


Fig. II.

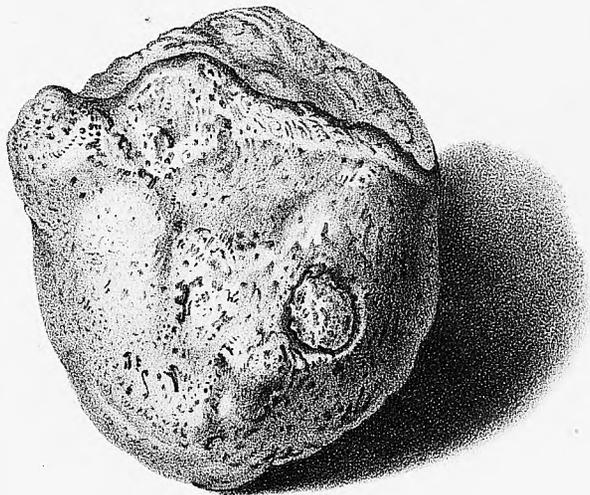


Fig. III.

