

MITTHEILUNG AUS DER CHIRURGISCHEN KLINIK DER KÖN.
UNG. „FRANZ JOSEF“ UNIVERSITÄT ZU KOLOZSVÁR.

**Entstehung eines Harnsteines, bedingt durch ein in die Blase
eingedrungenes Zweigstück.**

Von Dr. Heinrich Déri Operateurszögling.

Der Fall, den ich im ungarischen Theile dieses Heftes umfassend beschrieben habe, ist folgender: Kormos Miklós Feldbauer, 44 Jahre alt, liess sich am 3-ten November 1892 auf die hiesige chirurg. Klinik aufnehmen, mit der Klage, dass er öfters — fast jede Viertelstunde — Urin lassen muss, und dass er während dem Uriniren, von der Unterbauchgegend zur Kreuzbein- und Aftergegend ausstrahlende Schmerzen fühlt. Über die überstandenen Krankheiten befragt, erzählt Patient, dass er am 21 Mai 1891 von einem Baume, auf einen abgebrochenen Zweig fiel, und dabei hinter der Afteröffnung einen Stich erlitt. Am folgenden Tage, liess er sich auf die chirurg. Klinik aufnehmen; seinen damaligen Zustand, fand ich in der Krankengeschichte folgenderweise beschrieben: K. M. ein 44 jähriger Feldbauer von mittelgrosser Gestalt, starkem Knochenbau, mit mittelmässig entwickelter Muskulatur. Die inneren Organe sind nach der physikalischen Untersuchung, intact. — Hinter der Afteröffnung ist eine 2.5 cm. lange, 1 cm. breite Continuitätstrennung, in welcher ein Bleistift dickes Zweigstück steckt. Nachdem das ungefähr 6 cm. lange Zweigstück entfernt wurde, wird die Stichwunde sichtbar. Mit den, in den Mastdarm eingeführten Finger kann man fühlen, dass die, in die Stichwunde eingeführte Sonde, erst hinter dem Mastdarme nach aufwärts, später zur rechten Seite des Mastdarmes nach vorwärts, zieht. Durch diese Wunde träufelt der Urin fortwährend, und beim Urinlassen, wird der Harn grösstentheils

durch die Wunde ausgeleert. Das, durch die Harnröhre in die Harnblase eingespritzte Wasser, fliesst mit desto grösserer Kraft aus der Wunde, mit je grösserer Kraft es eingespritzt wurde. Wenn der Kranke zur Benützung der Bauchpresse aufgefordert wird, so fliesst dass Wasser mit grösserer Kraft aus der Wunde. Wenn man mit dem in den Mastdarm eingeführten Finger, nach vorn einen Druck ausübt, so hört das Träufeln des Harnes, und das Ausfliessen des eingespritzten Wassers, auf. Durch die Wunde entleert sich kein Darmkoth, weder beim Stuhlgang, noch sonst. Die Wände des Mastdarmes sind unverletzt. Die Untersuchung erwies, dass die Wunde weder mit dem Mastdarm noch mit der Bauchhöhle, communicirt, sondern dass sie mit der Harnblase communicire — dass hier eine „Fistula vesico-coccygealis“ vorhanden ist. Den nächsten Tag, haben wir die Untersuchung mit der Sonde fortsetzen wollen. Wenn wir in der Blase ein Zweigstück gefunden hätten, so hätten wir eine kurze Zeit gewartet, und gerechnet darauf, dass sich das Zweigstück spontan entfernen wird, wie es in einigen von Denucé und Bartels gesammelten Fälle beobachtet wurde. Wenn das Zweigstück sich spontan nicht entfernt hätte, so hätten wir mit den Lithotriptor, oder mit den von Leroy, Luer, Matthieu, Collin zu diesem Zwecke dienende Zangen, das herausziehen versucht.

Wenn das zu keinem Resultat geführt hätte, so wäre nichts übrig geblieben als das Zweigstück durch den Steinschnitt zu entfernen, dann dass wäre minder gefährlich, als das Zweigstück durch den von ihm verursachten Stichkanal, zu entfernen. Wenn wir in der Blase keinen Zweig gefunden hätten, so hätten wir einen Verweilkatheter angewendet, und die Blase täglich mit 2 $\frac{1}{2}$ %-es Borsäurelösung ausgespült — bis die Wunde geheilt wäre. Den folgenden Tag widersetzte sich aber Patient jeder Untersuchung, und verliess die Klinik. P. erzählt, dass die Wunde hinter der Afteröffnung in Juli 1891. erbsengross war, und dass er den Harn grösstentheils durch die Harnröhre entleerte. Bis zum Frühjahr des Jahres 1892 träufelte des Harn noch hie und da, bei schwerem Stuhlgang, durch die Wunde. Im November 1891 und im Laufe des Sommers 1892 entleerte P. zusammen drei erbsengrosse Steinstückchen durch die Harnröhre. Seit September 1892 fühlt P. Schmerzen beim Urinlassen; seit Mitte Oktober steigerten sich diese Schmerzen, und am

3-ten November liess sich P. auf die chirurg. Klinik aufnehmen. Der 44 jähriger P. von mittelgrosser Gestalt und starkem Knochenbau, mit schlaffer Muskulatur und geringem Fettpolster, zeigt ein abgemagertes blasses Gesicht. Die inneren Organe sind intact. Hinter der Afteröffnung ist eine erbsengrosse Öffnung. Die, in diese Öffnung eingeführte Sonde, zieht ungefähr 5 cm. aufwärts, dann $\frac{1}{2}$ cmter nach vorn; der, zu derselben Zeit in den Mastdarm geführte Finger fühlt — in einem, hinter dem Mastdarme 5 cm. nach oben, dann zur rechten Seite des Mastdarm's nach vorn ziehenden, strengen, grossen Widerstand leistenden, bündelartigen Gebilde — die Sonde. Das, durch die Harnröhre in die Blase eingespritzte Wasser fliesst nicht aus der Wunde. P. muss alle 10 Minuten Urin lassen, entleert auf einmal 50—80 gramm, und fühlt während und nach dem Uriniren grosse Schmerzen. Nach der Entleerung des Harnes stellt sich wieder Harndrang ein. Der Harn ist röthlich gelb, trübe, alkalisch, bei der Entleerung sind einige Flocken darin sichtbar. Der Urin enthält Eiweis und Blut. In dem Bodensatz des frischen Harn's sind wenig rothe, sehr viel weisse Blutkörperchen, viele Trippelphosphat Krystalle, und einige Epithelzellen. Ein mässig dicker Katheter geht leicht in die Blase, und stösst in der Blase angekommen, gleich bei dem Orificium internum, an einen harten etwas rauhen Körper. In die Blase eingeführte Steinsonde, stösst in die Blase angekommen, an einen harten, rauhen Körper, und giebt dabei einen hellen Klang. Wenn der, in den Mastdarm eingeführte Finger nach vorn einen Druck übt, so fühlt er dem Grunde der Harnblase entsprechend, einen beiläufig taubeneigrossen Körper.

Die Diagnose wurde auf Blasenstein gestellt, gestützt auf die Anamnese: Eindringen des Zweigstückes, Ausfluss von Harn aus der Stichwunde, auf die von der Zeit des Unglücksfalles datirenden pathologischen Erscheinungen in der Function der Blase; auf die subjectiven Symptome: fortwährender Harndrang, und während dem Uriniren grosse Schmerzen; auf den objectiven Befund: Anstossen der Sonde an einen rauhen harten Körper. Gleichzeitig wurde darauf aufmerksam gemacht, dass der Stein wahrscheinlich durch Zurückbleiben eines Zweigstückes in der Blase, bedingt ist. Obzwar Thomson und Legouest den Steinschnitt bei den, durch Fremdkörper bedingten Stein der Lithotripsie vorziehen, vollführte mein hoch-

verehrter Chef Prof. Dr. Brandt doch die Lithotripsie, gestützt auf die eigene, und auf die, durch Bruns, Friese, Leroy d' Etiolles, Englisch, Langenbeck und Hughes gemachten Erfahrungen. Den Stein konnte man leicht fassen, und der Stein war sehr zerbrechlich. Durch den eingeführten Lithotriptor wurde der Stein in verschiedenen Richtungen gefasst und zertrümmert. Mit dem Biegelow'schen Apparat wurde zwischen zahllosen Steinstückchen ein 1·5 cm. langes und 2 mmter dicker Holzsplitter ausgespült. Wieder wurde der Lithotriptor eingeführt, und jetzt gerieth zwischen die Branchen desselben ein zwar harter, aber nicht zerbrechbarer Körper, der herausgezogen, sich als ein 4·5 cm. langes, am einen Ende 2 mm. — am anderen 4 mm. dickes Zweigstück — erwies; und welches an einem Ende und in der Mitte mit Konkrementen concentrisch belegt war. Mit den Biegelow'schen Apparat wurden wieder einige Steinstückchen ausgespült. Mit dem jetzt eingeführten Lithotriptor konnte man schon keinen Fremdkörper und keinen Stein finden. Die Blase wurde mit 2% Borsäurelösung ausgespült. Der zerfallene und zerbröckelte Stein besteht aus zahllosen Stückchen, welche weissgelblich und leicht bröckelig sind. Ihre Oberfläche ist theils eben, theils rau. Zwischen die Steinstückchen ist das oben beschriebene Zweigstück. Der getrocknete Stein sammt den Zweigstück beträgt 25 Gram. Den Stein kann man mit dem Nagel ritzen, und seine Härte ist nach der Prof. Anton von Genersich'schen Tabelle 2·6. Die chemische Untersuchung erwies, dass der Stein neben phosphorsauerem Ammoniak-Magnesia vorwiegend aus phosphorsaurem Kalk besteht. Nach der Operation beobachtete ich den Kranken noch vier Tage, während welcher Zeit sein Zustand sich sehr verbesserte. Der Harndrang nahm ab, und die Schmerzen beim Uriniren linderten sich. Der Urin war alkalisch, enthielt Eiweiss und Blut, und wurde durch die Harnröhre entleert. Die Blase wurde täglich mit 2% Borsäurelösung ausgespült, und in die Fistel hinter der Afteröffnung, wurde täglich ein Arg. nitr. (0·01) bacillus, eingeführt. Am vierten Tage nach der Operation verliess Kranke die Klinik Fünf Wochen später konnte ich erst seine Wohnung erfahren. Ich besuchte ihn -- und P. erzählte dass er nach Verlassen der Klinik noch eine Woche blutigen Harn liess, bis zwei Wochen hatte er noch Schmerzen während dem Uriniren. Seitdem fühlt er sich ganz gesund, entleert den Harn ohne

Beschwerden durch die Harnröhre. Auf meine Aufforderung urinierte P. und der Harn wurde in Bogenform durch die Harnröhre ausgeleert; derselbe ist hellgelb, nicht trübe, reagirt sauer, und enthält weder Eiweiss noch Blut.

Seiner Seltenheit halber verdient der Fall auch Erwähnung, denn, wie wir aus Ultzmann's Daten sehen, sind die, durch Fremdkörper bedingten Harnsteine sehr selten. Besonders interessant ist bei meinem Falle der Weg, durch welchen der Fremdkörper in die Blase gelang. Wie Denucé's Daten erweisen, gelangen die meisten Fremdkörper durch die Harnröhre in die Blase. Schon viel seltener sind die Fälle, wo der Fremdkörper durch eine äussere Wunde in den Bauchdecken — durch Rectum, Vagina, Perineum und durch eine Wunde der Blasenwand — in die Blase gelangen. Das geschieht entweder bei Schiesswunden, wie es die durch Bartels gesammelten Fälle erweisen, oder bei Stichwunden, wie es Hunger, Camper, Bereskin, Schuh beobachtete, und wie es mein Fall erwies. Nachdem die Schiesswunden meistentheils von vorn nach hinten verlaufen, geschieht es sehr selten, dass ausser der Blase noch der Mastdarm auch verletzt werde. Bei Stichwunden hingegen, welche dadurch entstehen, dass der Verunglückte aus grösserer oder geringerer Höhe auf einen spitzstumpfen Gegenstand fällt, wird der Mastdarm in den meisten Fällen verletzt. Mann beobachtete auch solche Fälle, wo neben dem Mastdarm auch das Bauchfell verletzt wurde. Trotzdem in meinem Falle P. auf das Zweigstück fiel, und das hinter der Afteröffnung eindrang, wurde weder der Mastdarm noch das Bauchfell verletzt, was zur guten Prognose des Falles viel beitrug. Als die Untersuchung erwies, dass sowohl der Mastdarm, wie das Bauchfell unverletzt ist, stellten wir eine gute Prognose.

Der Verlauf bestätigte unsere Prognose, denn $1\frac{1}{2}$ Monate nach dem Unglücksfalle, wurde beinahe der ganze Harn durch die Harnröhre entleert. Der in die Blase eingedrungene Fremdkörper verursacht manchmal jahrelang keine Symptome, wie es Sonnerbette, Marechal, Wierrer und Hutin beobachteten; in anderen Fällen führt der Fremdkörper rasch zur Steinbildung, wie es mein hochverehrter Chef Prof. Brandt und Leroy d' Etiolles beobachteten, und wie es mein Fall erwies. Bei meinem Falle geriet der Fremdkörper am 21 Mai 1891 in die Blase, und in November 1891 entleerte P. schon

Steinstückchen durch die Harnröhre, während die Beschwerden beim Urinlassen nur im September 1892 sich zeigten. Desto interessanter ist es bei meinem Falle, weil solche spitzige Körper, wie das Zweigstück, sobald sie in die Blase gelangen, gleich Beschwerden verursachen. Bei meinem Falle zeigten sich die Beschwerden wahrscheinlich darum so spät, weil die Spitzen des Zweigstückes rasch incrustirt wurden, oder weil das Zweigstück in der Blase so eine Stellung nahm, dass es die Blasenwand nicht reizte. Auch bei meinem Falle bestand der Stein aus phosphorsauerem Kalk und phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia, wie es bei den meisten durch Fremdkörper verursachten Steinen beobachtet wurde.
