3.

Casuistische Mittheilungen aus der chirurgischen
Klinik der Universität Greifswald.

Unter Leitung von

Prof. C. Hueter.

(Fortsetzung zu Bd. IV. S. 575.)

IV. Dr. Paul Vanselow, Ueber Vereiterung der Bursa mucosa glutaeo-trochanterica und deren Behandlung. Inaugural-Dissertation. Greifswald, Juli 1873.

Zwei neue Beobachtungen über Vereiterung der Bursa mucosa glutaeo-trochanterica, welche ich in jüngster Zeit zu beobachten Gelegenheit hatte, erinnern mich an die Dissertation, welche Dr. Vanselow auf meine Veranlassung ausarbeitete und deren Inhalt der Hauptsache nach allgemeiner bekannt zu werden verdient. Sie erinnern mich auch an die Discussion, in welcher ich diesen Gegenstand zuerst berührte. Diese Discussion schloss sich in einer Sitzung des 2. Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie an den Vortrag v. Langenbeck's „Ueber die Schussverletzungen des Hüftgelenks“ an.¹⁾ Das wesentliche Resultat der Beobachtungen, welche v. Langenbeck in dem französischen Krieg über die Schussverletzungen des Hüftgelenks sammelte, besteht in der Behauptung, dass Schussverletzungen des Hüftgelenks viel häufiger unter conservativer Behandlung heilen, als man bisher angenommen hat, und dass man demnach — im Gegensatz zu der Behauptung von Otis²⁾ — die operative Behandlung für die schwersten Fälle dieser Verletzungen reserviren dürfe. Ich muss bekennen, dass die Ausführung und Begründung dieses Satzes meine Ueberzeugung von der fast absoluten Tödtlichkeit der Hüftgelenkschusswunden nicht erschüttert haben; auch heute noch stehe ich auf der Seite von Otis. Unter der autoritären Wucht der Mittheilungen v. Langenbeck's werden viele Collegen ohne Zweifel sich bestimmen lassen, auch im nächsten Krieg die Hüftgelenkschüsse vielfach conservativ und mit permanenter Extension zu behandeln. Der Erfolg wird lehren, ob meine Besorgniss, dass die conservative Behandlung echter Hüftgelenkschüsse eine an das Absolute grenzende Mortalität ergeben wird, unbegründet ist. Ich glaube nämlich, dass unter der Summe der geheilten Hüftgelenkschüsse, welche v. Langenbeck zusammenstellt, auch eine, vielleicht nicht kleine Summe solcher Schüsse sich befinden mag, welche ausserhalb des Gelenks verliefen und welche demnach entweder nur scheinbar die Erscheinungen einer Hüftgelenkseiterung aufwiesen oder nur indirect das Hüftgelenk in Entzündung niedrigen Grades ohne Eiterung versetzten. Im letzteren Fall kann selbstverständlich auch eine Ankylose bei der Heilung resultiren.

1) Verhandlungen der Deutsch. Gesellschaft für Chirurg. II. S. 106—152.

2) Report on excisions of the head of femur, for gunshot injury. Surgeon generals office. Washington. 1869.

Es liegt mir fern, die ganze wichtige Frage von der Heilbarkeit und von der rationellen Behandlung der Schussverletzungen des Hüftgelenks nach Breite und Tiefe zu erörtern. Das Bedenken, welches ich damals in der Sitzung der Gesellschaft für Chirurgie äusserte, war in der Erfahrung begründet, dass articuläre und periarticuläre Eiterungen oft schwer von einander zu unterscheiden sind, und dass namentlich auch am Hüftgelenk, obwohl meines Wissens bis jetzt niemals dieser Punkt gebührend hervorgehoben wurde, diagnostische Täuschungen solcher Art möglich sind. Fortgesetzte Beobachtungen haben mir die Bedeutung derartiger Täuschungen allmählich mehr und mehr in das rechte Licht gestellt, und ich glaube der Wissenschaft und Praxis einen kleinen Dienst zu leisten, indem ich jenes Bedenken heute etwas genauer motivire.

Man kann aus der Parasynovitis — wenn ich so die entzündlichen Vorgänge des para- oder peri-synovialen Gewebes nennen darf — ein besonderes Studium machen, welches besonders für die Gelenke mit etwas tief gelegener Kapsel, in specie für das Hüft- und Schultergelenk, zum Theil auch für das Kniegelenk lohnende Ergebnisse liefert. Was die eiternden Formen der Parasynovitis betrifft, so wäre aus theoretischer Erwägung leicht zu behaupten, dass ihr eitriges Secret der synovialen Beimischung entbehre, also keine fadenziehende Beschaffenheit zeige, während die echte Gelenkeiterung durch diese Beschaffenheit ausgezeichnet sein müsse. Die wirkliche Beobachtung ergibt indessen verschiedene Thatsachen, welche eine solche theoretische Unterscheidung gänzlich werthlos machen. Dahin gehört in erster Linie der Umstand, dass, wie auch v. Langenbeck hervorhebt, eine lange Zeit eiternde Synovialis ihre Fähigkeit, Synovia zu produciren, einbüsst und deshalb dünnflüssigen Eiter produciren kann. Ferner gehört hierher die Eventualität, dass die parasynoviale Eiterung von einem Schleimbeutel ausgehen kann und dass die Synovialis dieses Schleimbeutels einen synoviahaltigen Eiter producirt. Ohne auf andere Zustände einzugehen, welche ebenfalls einen mucinhaltigen Eiter liefern können (vgl. meine Klinik der Gelenkkrankheiten § 125), will ich hier bei dieser Schleimbeuteleiterung stehen bleiben und ihre Bedeutung in Bezug auf differentielle Diagnose zwischen ihr und der Gelenkeiterung etwas näher erörtern.

Am Kniegelenk ist es nicht etwa der bekannte und so häufig von Entzündung und Eiterung befallene Präpatellarschleimbeutel, welcher leicht zur Verwechselung mit Kniegelenkseiterung führen könnte; denn es gehört wenig diagnostisches Geschick dazu, um zu wissen, dass Eiterungen des Präpatellarschleimbeutels mit dem Centrum der Anschwellung auf der Patella liegen und andererseits bei der Gelenkeiterung die Patella von dem Entzündungsherd in die Höhe gehoben wird. Vielmehr sind es zwei bisher von den Anatomen und von den Pathologen wenig beachtete Schleimbeutel, welche in der Nähe der beiden Ligamenta lateralia als Bursae epicondylicae liegen und trotz ihrer seitlichen Lage bei acuter Entzündung und Eiterung den Verdacht einer suppurativen Kniegelenkentzündung erwecken können. Sobald nämlich die Schleimbeutelentzündung sehr heftig einsetzt, so führt sie in dem parasynovialen Bindegewebe zu einer phlegmonösen Anschwellung des parasynovialen Bindegewebes bis über die Ränder der Patella hinaus. Das äussere Bild gibt den Eindruck, als ob eine

eitrige Kniegelenksentzündung auf der einen Seite zur Perforation dränge. Eine explorative Incision gestattet das Einführen des Fingers in die eitergefüllte Höhle, und aus der glattwandigen Begrenzung derselben, aus dem Centrum derselben, welches genau dem Epicondylus entspricht, endlich aus dem Mangel jeder Communication mit der Höhle des Kniegelenks erkennt man die Bursa mucosa epicondylica als Ausgangspunkt der Entzündung. Auch in der kriegschirurgischen Praxis sind mir Fälle begegnet, in denen die Kugel eine dieser Bursae verletzt hatte und die nachfolgende Vereiterung eine Kniegelenkseiterung vortäuschte. Man begreift, wie wichtig es sein muss, hier die exacte Diagnose zu stellen, damit nicht eine voreilige Anwendung des Amputationsmessers unnöthiger Weise den Körper verstümmelt.

Am Schultergelenk und Hüftgelenk, welche so manche Analogien in anatomischer, wie in physiologischer Beziehung bieten und demnach auch Aehnlichkeiten im Verlauf krankhafter Vorgänge zeigen müssen, gibt es je einen, so eng mit der Kapsel des Gelenks verbundenen Schleimbeutel, dass die Verletzungen und Entzündungen des Schleimbeutels von denen der Gelenke kaum getrennt werden können. So liegt der Schleimbeutel des M. ileopsoas in dichtester Nähe der Hüftgelenkkapsel, der Schleimbeutel des M. subscapularis in dichtester Nähe der Schultergelenkkapsel. Ein Unterschied zwischen dem Verhalten beider Schleimbeutel ist nur in so weit zuzugestehen, dass der Schleimbeutel des Ileopsoas nur zuweilen, der Schleimbeutel des Subscapularis dagegen regelmässig mit dem benachbarten Gelenk in Communication steht. Die Schussverletzungen des Schleimbeutels des M. subscapularis und die Vereiterungen desselben überhaupt können und dürfen demgemäss von den Verletzungen und Eiterungen des Schultergelenks nicht unterschieden werden. In ähnlicher Weise kann man, wie v. Langenbeck a. a. O. S. 127 sagt, die Verletzungen des Schleimbeutels des M. ileopsoas für gleichbedeutend mit den Verletzungen des Hüftgelenks setzen. Aber auch an Schulter- und Hüftgelenk liegt die diagnostische Schwierigkeit keineswegs in der Erkenntniss der Entzündungen dieser der Gelenkkapsel zunächst gelegenen Schleimbeutel, sondern vielmehr in der Erkenntniss der Entzündung der Schleimbeutel, welche dem Gelenk etwas ferner und doch noch so nahe liegen, dass die entzündliche Anschwellung ihrer Umgebung eine Gelenkentzündung vortäuscht.

Während ich die eben erwähnte Möglichkeit einer Verwechselung der Vereiterung einer Bursa mucosa epicondylica und einer Vereiterung des Kniegelenks schon in meiner „Klin. der Gelenkkrankheiten“ § 482 erwähnte, habe ich damals die analogen diagnostischen Bedenken in Betreff der Schultergelenksentzündung nur angedeutet (§ 653) und in Betreff des Hüftgelenks haben mich erst die Erfahrungen der letzten Jahre mit ähnlichen Bedenken bekannt gemacht. Am Schultergelenk ist der schleimbeutelartige Raum zwischen dem Akromion und der Höhe des Humerus, welche von der Sehne des M. supraspinatus bedeckt wird, besonders beachtenswerth. Eiterungen in diesem Raum können, wie ich wieder in der kriegschirurgischen Praxis lernte, der Eiterung im Schultergelenk in jeder Beziehung ausserordentlich ähnlich sehen. Neben der explorativen Incision und Untersuchung der Eiterhöhle mit dem Finger, welche immer die

sicherste Unterscheidung in zweifelhaften Fällen gibt, hat man hier noch einen zweiten Anhaltspunkt in der Betastung des Synovialabschnitts der Schultergelenkscapsel, welcher in der Achselhöhle nahe unter der Haut liegt. Verursacht hier die Betastung keinen Schmerz, so ist wahrscheinlich das Schultergelenk entzündungsfrei und die Entzündung ist eine parasynoviale.

Bei dem Hüftgelenk nun ist es möglich, dass man Verletzungen und Eiterungen der Bursa mucosa glutaeco-trochanterica mit Gelenkeiterung verwechselt. Man werfe mir nicht Mangel an diagnostischem Geschick deshalb vor, weil ich nahe vor so folgeschweren Irrthümern gestanden habe. Obgleich der genannte Schleimbeutel so fern von dem Gelenk liegt, so kann doch seine Entzündung ziemlich alle Symptome hervorrufen, welche man für charakteristische Symptome der Coxitis allgemein anerkennt. So glaube ich auch dem geübten Diagnostiker einen Dienst zu erweisen, wenn ich unter Benützung des Inhalts der Dissertation, welche Herr Dr. Vanselow unter meiner Leitung ausarbeitete, die hier obwaltenden Schwierigkeiten der Differentialdiagnose klar zu legen versuche.

Die Bursa glutaeco-trochanterica liegt zwischen der Aussenfläche des Trochanter major und demjenigen Theil der Sehne des *M. gluteus maximus*, welcher in die Fascia lata übergeht. Führt man, wie ich es öfters zum Zweck der chirurgisch-anatomischen Orientirung gethan habe, an der Leiche einen Längsschnitt der Art von oben nach unten, dass er dicht hinter der obersten Spitze des Trochanter maj. beginnt und senkrecht in der Längsaxe des Femur nach unten verlaufend die Sehne des *M. gluteus max.* trennt, so kann man den Finger in den geöffneten Schleimbeutel führen. Längen- und Breitenausdehnung schwanken, wie es bei dieser Art Schleimbeutel üblich ist, nicht unbeträchtlich; der Längsdurchmesser beträgt etwa 4—6 Cm., der Querdurchmesser 2—4 Cm. Von besonderer Bedeutung für den Verlauf der Eiterung sind diejenigen Stellen des Schleimbeutels, an welchen die Synovialis desselben nicht sehr dicht geschlossen ist, sondern nur wenig scharf gegen das umgebende paratendinöse und parasynoviale Bindegewebe sich abgrenzt. Es gelingt nämlich an drei bestimmten Stellen durch etwas festes Andrängen der Fingerspitze die Synovialwand zu trennen und mit der Fingerspitze in die intermusculären Räume einzudringen. Die erste dieser Stellen liegt am hinteren Rand, etwa in der Mitte seiner Längenausdehnung, und führt in das paramusculäre Bindegewebe an der Innenfläche des *M. gluteus maximus*, nach unten vom hinteren Rand des *M. gluteus med.* Die zweite lockere Stelle der Synovialwand liegt am vorderen Rand des Schleimbeutels nahe dem oberen Ende und lässt den Finger in einen mit sehr lockeren Bindegewebsfasern ausgestatteten Raum eintreten, welcher hinter und unter dem *M. tensor fasciae* zwischen ihm und dem *M. rectus femoris* bis zum *M. sartorius* reicht. Endlich öffnet leicht der Finger am unteren Ende des Vorderandes die Synovialis des Schleimbeutels und dringt hier zwischen Fascia lata und der Muskelmasse des *M. extensor quadriceps* wieder bis zum *M. sartorius* vor.

Es würde mir gewiss nicht beigefallen sein, nach den lockeren Stellen der Synovialis in der Bursa mucosa glutaeco-trochanterica zu suchen, wenn mir nicht bei meinen Beobachtungen in der Praxis eine gewisse Constanz

in der Verbreitung der Eiterung nach bestimmten Richtungen imponirt hätte, sobald die Eiterung des Schleimbeutels über das Gebiet desselben hinaus sich verbreitete. Dann werden Contraöffnungen nothwendig, welche am besten so ausgeführt werden, dass man von der ersten Incision aus den Zeigefinger der linken Hand in die submusculär gelegenen Abscesshöhlen einführt und auf die Spitze dieses Zeigefingers hin die weitere Oeffnung anlegt. Zur Vermeidung arterieller Blutungen aus den Muskelarterien und überflüssiger Muskelverletzungen überhaupt empfiehlt es sich, nur Haut und Fascie mit dem Scalpell zu trennen, dann die Kornzange mit geschlossenen Branchen bohrend durch die Muskelschichten bis auf die Spitze des Zeigefingers eindringen zu lassen und endlich durch Oeffnen der Kornzangenbranchen parallel der Faserung des Muskels eine spaltförmige Oeffnung in demselben anzulegen. In mehreren Fällen von Vereiterung der Bursa gluteo-trochanterica musste ich genau entsprechend den drei erwähnten Communicationen des paramusculären Bindegewebes mit dem Raum des Schleimbeutels auch drei Contraöffnungen in der geschilderten Weise anlegen.

Doch nun zu den Erscheinungen der Entzündung der Bursa mucosa gluteo-trochanterica! Ich übergehe selbstverständlich die chronischen Formen und die serösen Formen der Entzündung; denn bei ihnen wird eine Verwechslung mit Hüftgelenksentzündung kaum möglich sein. Nur die suppurative Form der Synovitis an der Bursa gluteo-trochanterica bietet die Gefahr der Verwechslung mit der suppurativen Synovitis des Hüftgelenks. Die Schwellung bei Vereiterung der Bursa gluteo-trochanterica entwickelt sich genau in der Gegend, in welcher auch oft die Abscesse des Hüftgelenks an die Oberfläche herantreten, nämlich am hinteren Rand des Trochanter major. Kommt es bei der Vereiterung der Bursa gluteo-trochanterica zur spontanen Perforation und Fistelbildung, so liegen die Fistelöffnungen genau da, wo auch sehr häufig die mit der Coxitis suppurativa zusammenhängenden Fisteln liegen. Die Stellung der Extremität ist meist eine abducirte und nach aussen rotirte, erinnert also an das erste Florescenzstadium der Coxitis. Die Bewegungen im Hüftgelenk sind mindestens beschränkt, zuweilen, wenigstens bei der Untersuchung ohne Narkose, fast aufgehoben, im ersten acuten Stadium durch die heftigen Schmerzen, welche jede Bewegung hervorruft, in den chronischen Stadien durch die narbigen Schrumpfungen des paramusculären Bindegewebes, zuweilen auch wohl durch leichte Entzündungsformen der Hüftgelenkkapsel selbst, welche selbstverständlich bei ausgedehnten entzündlichen Processen in ihrer Umgebung schliesslich mit in den Kreis der entzündeten Theile einbezogen werden kann. Das Fieber steigt bei acuter Vereiterung der Bursa gluteo-trochanterica, wie ich einige Male beobachtete, bis zu 41° und steht also dem durch Coxitis suppurativa verursachten Fieber an Intensität nicht nach. Der Druck auf den Trochanter major ist von Beginn an begreiflicher Weise schmerzhaft, wie auch in vielen Fällen der Coxitis.

Man wird aus diesen kurzen Bemerkungen über die Symptome der suppurativen Synovitis an der Bursa gluteo-trochanterica erkennen, dass in der That eine Verwechslung dieser Entzündung mit der Coxitis suppurativa sehr leicht möglich ist. Deshalb möchte ich jedoch keineswegs

behaupten, dass nicht eine sorgfältige Diagnostik uns die Mittel an die Hand gibt, die beiden Krankheitsformen in manchen Fällen zu unterscheiden. Die Schwellung der Bursa gluteo-trochant. erstreckt sich wohl etwas mehr nach vorn auf die Aussenfläche des Trochanter major, als dieses bei den Hüftgelenksabscessen der Fall ist, welche den hinteren unteren Umfang der Gelenkkapsel perforiren.

Ferner scheint bei Vereiterung der Bursa gluteo-trochant. der Oberschenkel, wenn er auch abducirt und nach aussen rotirt ist, mehr in Extension zu bleiben, als es in dem ersten Florescenztadium der Coxitis geschieht, welches sich bekanntlich durch Abduction, Rotation nach aussen und leichte Flexion kennzeichnet. Sodann ist eine Vereiterung des Hüftgelenks in diesem Stadium der Coxitis ziemlich selten; meistens geht der Vereiterung des Hüftgelenks das zweite Florescenztadium voraus, indem der Oberschenkel sich in bedeutende Flexion, Adduction und Rotation nach innen stellt. Auch wird die Bewegung im Hüftgelenk bei Vereiterung der Bursa glut.-trochant. im Ganzen freier bleiben, als bei suppurativer Coxitis. Mit allen diesen Hülfen der differentiellen Diagnostik wird man aber im gegebenen Fall doch nur mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit sich für das eine oder das andere Krankheitsbild entscheiden können, und jeder Chirurg, welcher mit den schwankenden Symptomen der Coxitis durch längere diagnostische Erfahrung sich bekannt gemacht hat, wird mir zu geben, dass hier Schwierigkeiten für die differentielle Diagnostik vorliegen, welche auch von dem gewiegtesten Praktiker nicht immer beseitigt werden können. Deshalb stelle ich für die schwierigen und wichtigen Fälle dieser Art dieselbe Regel auf, wie für die analogen Fälle am Knie- und Schultergelenk, in welchen es nothwendig wird, die Suppuration entweder als synoviale oder als parasynoviale zu erkennen: man mache die digitale Exploration der eiternden Höhle, um den Ausgangspunkt der Eiterung festzustellen.

Ueber die Behandlung der suppurativen Synovitis der Bursa gluteo-trochant. bedarf es keiner weiteren Angaben. Bei der zweifellosen Lebensgefahr dieser Erkrankung, an welcher sowohl Chassaignac, wie Heineke mittheilt, als auch ich selbst einen Kranken verlor, ist es klar, dass die Incision, Drainage und Desinfection mit grosser Sorgfalt zur Anwendung gelangen müssen. Ich habe gewöhnlich, indem ich von der ersten Incision auf der Höhe der Geschwulst ausging und mit dem Finger die entlegensten Recessus der Eiterhöhle aufsuchte, noch zwei oder drei Gegenöffnungen angelegt und zwar entsprechend den oben erwähnten Stellen, an denen die Synovialhöhle am schlechtesten abgegrenzt ist und die Eiterung am leichtesten auf das parasynoviale Gewebe übergreift. Neben diesen Incisionen benutzte ich noch regelmässig die Drainirung und zwar mit Metallröhren, weil die elastischen Drainröhren von den elastischen Incisionsrändern zu leicht zusammengepresst werden.

Die letzte Beobachtung, welche ich über die Vereiterung der Bursa gluteo-trochant. machte, hat mir die Bedeutung dieses Krankheitsbildes um so näher gerückt, weil die Eiterung in diesem Fall von einer Verletzung des Schleimbeutels ausging und noch dazu von einer Verletzung, welche ich selbst angelegt hatte. Ich hatte bei einem Manne einen in der Markhöhle des Femur, etwas nach unten vom Trochanter major

gelegenen Sequester zu entfernen. Die Operation war durch die Dicke der bedeckenden Weichtheile und durch die centrale Lage des Sequesters bei enger Cloake, welche mich nöthigte, die Corticallamellen des Knochens in grossem Umfang wegzunehmen, sehr erschwert. Einige Tage nach der Sequestrotomie sah ich alle Erscheinungen der Vereiterung der Bursa glutaco-trochant. unter meinen Augen entstehen und es kostete viele Mühe, diese böse Complication zu bekämpfen; doch erfolgte endlich die vollständige Genesung. Stelle ich mir vor, dass im Krieg die Kugel das gethan hätte, was in diesem Fall mein Scalpell leistete, so kann ich mir auch vorstellen, dass, besonders unter der Voraussetzung eines, dem Hüftgelenk im Uebrigen benachbarten Schlusskanals, auch ein durchaus geübter Diagnostiker dahin hätte gelangen können, die traumatische Eiterung für eine dem Hüftgelenk angehörige zu halten und die Heilung unter die Rubrik der geheilten Hüftgelenkschüsse zu rechnen. Ich hege gewiss keinen Zweifel an der Thatsache, dass in einem einzelnen Fall eine Schlussverletzung des Hüftgelenks auch ohne Resection des Gelenks heilen kann; denn Niemand möchte in den Fällen, in welchen ein nekrotisches Stück des Caput femoris oder des Acetabulum vor der Heilung ausgestossen wurde, noch daran zweifeln wollen, dass das Gelenk verletzt gewesen ist. Wohl aber möchte ich an der relativen Häufigkeit der Heilung von Hüftgelenkschüssen ohne Resection meine Zweifel aufrecht erhalten und bei gegebener Gelegenheit würde ich mich nicht veranlasst sehen, den nicht-operativen Behandlungsversuchen, auch mit Einschluss der Extensionsbehandlung, welche v. Langenbeck so warm empfiehlt, einen grossen Spielraum zu gewähren. Gewiss sind die Erfolge der Hüftgelenkresection in der kriegschirurgischen Praxis bis jetzt nicht sehr einladend; aber das theoretische Raisonnement spricht doch mit Entschiedenheit zu Gunsten dieser Methode der Behandlung. Vielleicht, dass die Operation unter Benutzung der aseptischen Methode bessere Ergebnisse liefert, vielleicht, dass die intraarticulären Carbolinjectionen auch ohne Resection etwas leisten können, vielleicht — doch genug der Vielleichts! Ich kann sie nicht umgehen; denn für mich ist die Frage von der Behandlung der traumatischen Eiterung des Hüftgelenks noch ungelöst.

Greifswald, im März 1875.

4.

Ein Fall von *Cynanche sublingualis* s. *Angina Ludwigii*.

Aus dem ausserstädtischen Krankenhause bei St. Petersburg.

(Zagorodnaja Bolniza.)

Von

Dr. Ed. Bertels

in St. Petersburg.

Wassili Kondratjeff, ein kräftiger Landbauer, 23 Jahr alt, wird am 7/19. Januar a. c. in unserem Krankenhaus aufgenommen. Er beklagt