XVII.

Aus dem Kantonsspital in Glarus. (Oberarzt: Dr. F. Fritzsche.)

Zur Kasuistik der Lendenhernien.

(Adipocèle im Rhombus leßhaft).

Von

Dr. med. **Ernst Ruppner**, Basel.

(Mit 1 Abbildung.)

Neben der großen Zahl von Unterleibsbrüchen, die zum täglichen Brot jedes Chirurgen gehören, gibt es stets auch solche, welche infolge ihres eigenartigen Sitzes ein seltenes Vorkommnis bilden, und deshalb von vornherein unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen.

Zu dieser Kategorie von seltenen Hernien gehören zweifelsohne auch jene, welche in der Lendengegend aufzutreten pflegen. Über die Häufigkeit ihres Vorkommens lassen sich zurzeit wenigstens keine genügend genauen Angaben machen; jedenfalls aber nehmen sie in der diesbezüglichen Reihenfolge (unter den Hernien eine ziemlich tiefe Stufe ein. In der bekannten großen französischen Hernienstatistik von Paul Berger¹⁾, welche 10 000 Bruchkranke mit 16 800 Brüchen umfaßt, finden sich nur zwei Beobachtungen von Lendenhernien mitgeteilt, und diese beiden Fälle kamen dem Verfasser zu einer Zeit zu Gesicht, da er gar nicht mit seinen statistischen Untersuchungen beschäftigt war. Unter den 10 000 Bruchkranken Bergers fand sich demnach eigentlich keiner, welcher die Bruchbandabteilung des Pariser Zentralbureaus wegen einer Lendenhernie aufsuchte.

Wenn ich nun im folgenden die herniologische Kasuistik durch die Mitteilung eines operierten Falles von *Hernia lumbalis* zu be-

1) P. Berger, *Résultats de l'examen de dix mille observations de hernies*. Paris 1896.

reichern suche, so ist es weniger die Seltenheit der Lendenbrüche an und für sich, die mich dazu veranlaßt, als vielmehr der Umstand, daß die Anzahl der anatomisch genau untersuchten bzw. operierten Fälle noch eine auffallend geringe ist. Dies hat zur Folge, daß manche Punkte in der Lehre von der Lendenhernie bis heute noch strittig sind. Vor allem besteht, wie auch Graser¹⁾ betont, noch Uneinigkeit in bezug auf die lumbale Bruchpforte. Jede Beobachtung, welche hierüber genaueren Aufschluß zu geben vermag, also besonders jeder operierte Fall von Lendenhernie ist aus diesen Gründen einer Mitteilung wert.

Ich schicke der Mitteilung meines eigenen Falles einige allgemeine Bemerkungen über das in Frage stehende Thema voraus, ohne mich dabei in die Einzelheiten der vorhandenen Kasuistik zu verlieren. Nur die Anatomie der Lendengegend soll etwas eingehender berücksichtigt werden.

Was zunächst die Literatur über Lendenhernien betrifft, so besitzen wir schon eine recht stattliche Zahl von Abhandlungen, die uns über diesen Gegenstand orientiert. Neben den grundlegenden älteren Arbeiten von Braun²⁾ und Wolff³⁾ nenne ich aus der neueren Zeit hauptsächlich die zusammenfassenden Mitteilungen von Borchardt⁴⁾, Jeannel⁵⁾, R. v. Baracz und Hein⁶⁾. Besonders R. v. Baracz verdanken wir eine Reihe von Studien, die unsere Kenntnisse über den Lendenbruch nach mehr als einer Richtung hin erweitert haben. Neben seinen wertvollen Beiträgen zur Klinik dieser seltenen Hernienart⁷⁾ sind es vorwiegend seine, gemeinschaftlich mit Burzynski⁸⁾ durchgeführten anatomischen Untersuchungen über die Lendengegend, die manchen noch unklaren Punkt in der

1) Graser, Die Lehre von den Hernien. Handb. d. prakt. Chir. von E. v. Bergmann und P. v. Bruns. 3. Aufl., Stuttgart 1907, 3. Bd., S. 585.

2) Braun, Die Hernia lumbalis. Arch. f. klin. Chir., Bd. 24.

3) Wolff, Bemerkungen über einen Fall von Lumbalhernie usw. Arch. f. klin. Chir., Bd. 25.

4) Borchardt, Über Lumbalhernien und verwandte Zustände. Berliner klin. Wochenschr. 1901, Nr. 49 u. 50.

5) Jeannel, La Hernie lombaire. Archives Provinciales de Chirurgie 1902—1903.

6) F. Hein, Hernia lumbalis. Dissertation, Berlin 1902.

7) R. v. Baracz, Über die Lumbalhernien und seitlichen Bauchhernien (Laparocelen). Arch. f. klin. Chir., Bd. 68, H. 3.

8) R. v. Baracz und A. Burzynski, Über die Lendengegend mit besonderer Berücksichtigung der Durchtrittsstelle der Lendenhernien. Arch. f. klin. Chir., Bd. 68, H. 3.

Lehre von den Lendenhernien aufzuklären vermochten. In einer erst jüngst erschienenen Arbeit¹⁾ macht derselbe Autor uns mit denjenigen seitlichen Bauchwandhernien bekannt, welche als Folge einer partiellen Lähmung der seitlichen Bauchmuskeln bei Poliomyelitis anterior acuta in die Erscheinung treten. Schon vor ihm hatten Borchardt und gleichzeitig de Quervain²⁾ Fälle eigenartiger Pseudohernien im Bereich der Lendengegend mitgeteilt, welche hinsichtlich ihrer Ätiologie in die gleiche Kategorie zu setzen sind. Auch Blauel³⁾ verdanken wir eine diesbezügliche Mitteilung. Von Jeannel in Toulouse stammt eine monographische, fast alle in Frage kommenden Punkte vollständig erschöpfende Arbeit über die Lendenhernie, und in F. Heins Dissertation finden wir eine treffliche, nach verschiedenen Gesichtspunkten geordnete Zusammenstellung der bis zum Jahre 1902 in der Literatur bekannt gewordenen Lendenhernien. Es sind ihrer 57 an der Zahl, die sich aber auf einen Zeitraum von mehr als 150 Jahren verteilen. Schließlich erwähne ich noch die Arbeit von Grange⁴⁾, in welcher die Lumbalhernien eingehende Berücksichtigung finden. Neben diesen eben zitierten Arbeiten weist die neuere Literatur noch eine Reihe kasuistischer Beiträge auf, welche indessen nicht weniger geeignet sind, unsere Kenntnisse über den Lendenbruch nach mancher Richtung hin zu vertiefen.

Zum Verständnis der in Frage stehenden Materie bedarf es vor allem einer genauen Kenntnis der anatomischen Verhältnisse in der Lendengegend. Es soll deshalb im folgenden die Anatomie, soweit sie für die Durchtrittsstellen der Lendenhernien in Frage kommt, kurz erörtert werden.

Wie an anderen, die Abdominalhöhle abschließenden Wänden finden wir auch im Bereich der Lendengegend eine Reihe anatomisch prädisponierender Stellen, die unter gewissen Bedingungen für das Entstehen einer Hernie verantwortlich gemacht werden müssen. Eine solche schwache Stelle wird einmal gebildet durch das Petitsche

1) R. v. Baracz, Ein Beitrag zur Kenntnis und Ätiologie der seitlichen Bauchhernien (Pseudohernien). Arch. f. klin. Chir. 1908, Bd. 85, S. 283.

2) de Quervain, Über den seitlichen Bauchbruch. Arch. f. klin. Chir., Bd. 65.

3) Blauel, Zur Ätiologie der seitlichen Bauchbrüche. Beitr. z. klin. Chir., Bd. 54, S. 229.

4) Grange, Contribution à l'étude de quelques variétés de hernies rares au point de vue de leur siège. Thèse de Lyon 1896. Chapitre II, Hernie lombaire, S. 42.

Dreieck (Trigonum lumbale inf.). Auf eine detaillierte anatomische Beschreibung desselben kann ich hier füglich verzichten, da jedes anatomische Handbuch darüber genügend Aufschluß erteilt. Erwähnenswert ist dagegen, daß dieses Dreieck bei weitem nicht so konstant vorkommt, wie vielfach angenommen wird. Weit wichtiger als das Trigonum Petiti ist eine zweite schwache Stelle der Lendengegend, über die wir in den anatomischen Lehrbüchern nur recht wenig erfahren. Es ist dies das sog. Trigonum lumbale superius, der Triangle lumbo-costo-abdominale von Grynfeldt oder der Leßhaftsche Rhombus. Schon Luschka¹⁾ erwähnt diese Stelle im Jahre 1863. Grynfeldt²⁾ in Montpellier hat sie genauer beschrieben, und Leßhaft³⁾ in Kasan verdanken wir über diesen Teil der seitlichen Lendengegend sorgfältige anatomische Studien. Später haben Barbé⁴⁾, Lieber⁵⁾ und Hein⁶⁾ Untersuchungen über dieses Dreieck angestellt. Die genauesten Angaben aber über das Trig. lumbale sup. finden wir bei R. v. Baracz und Burzynski⁷⁾, welche an 38 Leichen die Lendengegend einer genauen anatomischen Untersuchung unterzogen haben.

Präpariert man in der lateralen Lendengegend den M. latissimus dorsi zurück, so stößt man unterhalb desselben auf den M. serratus post. inf. und den M. obliquus int. Zwischen diesen beiden Muskeln liegt eine freie Fläche, welche durch den aponeurotischen medialen Teil des M. transversus abdominis eingenommen wird. Dieser sehnige Teil des letzteren ist identisch mit dem tiefen Blatt der Fascia lumbodorsalis, der sog. Fascia lumbocostalis, wie sie von Kocher genannt wird (Chirurg. Operationslehre, 5. Aufl., S. 1001). Dieses freie aponeurotische Feld, welches nur von dem Latissimus dorsi bedeckt ist, entspricht nun dem von Grynfeldt und Leßhaft beschriebenen Dreieck. Oben ist dasselbe begrenzt von einem Teil der 12. Rippe und dem M. serratus post. inf., lateral von den schrägen Bauchmuskeln. Medial liegt die Muskelmasse des Errector

1) Luschka, Die Anatomie des menschlichen Bauches. Tübingen 1863.

2) Grynfeldt, Quelques mots sur la hernie lombaire à l'occasion d'un fait observé etc. Montpellier médical 1866, Tome XVI.

3) Leßhaft, Die Lumbalgegend in anatom.-chir. Hinsicht. Archiv für Anatomie (Reicherts und du Bois-Reymonds Arch.) 1870.

4) Barbé, De la paroi abdominale postérieure. Thèse de Montpellier 1896.

5) Lieber, Über einen Fall von Lumbalhernie. Dissertation, Berlin 1887.

6) Hein, Über die Bruchpforte bei Lumbalhernie. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins vom 9. Dez. 1901. Zentralbl. f. Chir. 1902, S. 201.

7) R. v. Baracz und A. Burzynski, loc. cit.

trunci (Sacrospinalis). Übrigens ist dieses Terrain jedem Chirurgen zur Genuge bekannt. Fällt doch der typische lumbale Schrägschnitt behufs Freilegung der Niere gerade in diese Gegend. Man vergleiche nur die Figuren 4 und 5 in Garrès und Ehrhardts „Handbuch über Nierenchirurgie“, welche die in Frage stehenden anatomischen Verhältnisse sehr instruktiv zur Darstellung bringen. Beistehende Skizze soll ebenfalls ein Bild dieses eben geschilderten freien Feldes geben. Mit Rücksicht auf das konstante Vorkommen

Lendengegend nach Entfernung des Latissimus dorsi und des oberflächlichen Blattes der Fascia lumbodorsalis.

desselben haben v. Baracz und Burzynski die Bezeichnung Spatium tendineum lumbale in Vorschlag gebracht. Sie begegneten letzterem bei ihren Leichenuntersuchungen in 93,5 Proz. der Fälle, d. h. 71mal bei 76 untersuchten Lendengegenden. Die Konfiguration und Größe dieses Feldes war allerdings eine sehr verschiedene und von verschiedenen Momenten abhängig, so besonders von der Länge der 12. Rippe und der Entwicklung der den Raum begrenzenden Muskeln. Als schwächsten Teil des Spatium tendineum fanden obige Autoren die oberen Partien desselben, dort wo die Aponeurose des M. transversus abd. keine sehnigen Ver-

stärkungen von seiten des *M. obliquus int.* mehr erhält. Im Bereich dieser dünnsten Partie wird das *Spatium lateral* vom *Quadratus lumborum* und wenig unterhalb der letzten Rippe fast immer von einem Gefäßnervenstrang (der *Art. und Vena* und dem *Nervus subcostalis*) perforiert. Diese Stelle ist es, welche zweifelsohne den schwächsten Punkt der lateralen Lendengegend darstellt.

Zu wesentlich anderen Resultaten hinsichtlich des Leßhaften Rhombus kam Lieber. Er fand bei 16 präparierten Lendengegenden die von Leßhaft und den übrigen Autoren beschriebene Stelle nur ein einziges Mal. Dagegen sah er öfters andere Stellen, die nach Zurückschlagen des *Latissimus dorsi* direkt das Fascienblatt zum Boden hatten, und somit als schwache Punkte der Lendengegend bezeichnet werden müssen.

Neben dem Petitschen Dreieck und dem *Spatium tendineum lumbale* sind aber noch andere schwache Stellen in der Lendengegend angeschuldigt worden, Hernien gegebenenfalls zum Durchtritt zu verhelfen.

Nach Untersuchungen von Hartmann (zit. nach Wolff) existiert in der Gegend des oberen Winkels des Petitschen Dreiecks eine auffällig dünne und nachgiebige Partie der seitlichen Bauchwand zwischen dem *M. obliquus int.* und den tiefen langen Lendenmuskeln, an welcher gelegentlich eine Hernie hervortreten kann. Dieser Hartmannsche Schlitz wurde auch von Lieber und von v. Baracz und Burzynski gefunden.

Braun glaubt, daß auch die Lücken im sehnigen Teil des *Latissimus dorsi*, welche den *Nervi cutanei clunium superiores posteriores* zum Durchtritt dienen, in gleicher Weise von Hernien benützt werden könnten. Dieser Anschauung ist jedoch mehrfach widersprochen worden. Dagegen hat Morestin¹⁾ kleine Fettbrüche beschrieben, welche durch Lücken in der Aponeurose des *Sacrolumbalis* hindurchgetreten waren. Wahrscheinlich handelte es sich hier um die Austrittsstellen dieser Nervenstämme (*Rami dorsales* der *Nervi lumbales*).

Der Vollständigkeit halber sei hier schließlich noch erwähnt, daß v. Baracz und Burzynski an einigen Leichen im tendinösen Teil des *Latissimus dorsi* oberhalb der *Crista ossis ilei* ziemlich große Lücken fanden, durch welche die dorsalen Äste der *Ileolumbal-*

1) Morestin, *Hernies graisseuses à travers la gaine aponévrotique de la masse sacro-lombaire*. *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris* 1901, No. 3.

gefäße hindurchtreten. Sie konnten durch diese Lücken in einigen Fällen mit Leichtigkeit eine geschlossene Schieberpinzette bis in die Bauchhöhle vorschieben und glauben somit, daß dieselben geeignet sein könnten, Lendenhernien unter Umständen zum Durchtritt zu dienen.

Damit wären die anatomischen Angaben, soweit sie für die Kenntnis der Lumbalhernien in Betracht kommen, ziemlich vollständig wiedergegeben.

Hinsichtlich der Ätiologie dieser relativ seltenen Hernienart unterscheiden wir zwischen kongenitalen und erworbenen Lendenhernien.

Die angeborenen Brüche in der Lendengegend, welche meist gleich nach der Geburt oder doch in den ersten Lebensmonaten in die Erscheinung treten, verdanken ihre Entstehung Entwicklungsstörungen und Defektbildungen der die Lendengegend bzw. seitliche Bauchwand bildenden Muskulatur. Sie sind oft mit anderen Mißbildungen vergesellschaftet.

Das Bild einer angeborenen Lendenhernie geben in mancher Beziehung auch diejenigen Fälle, bei denen es sich nicht um einen Defekt jener Gegend, sondern um eine scharf begrenzte Lähmung mit konsekutiver Atrophie der seitlichen Bauchwandmuskulatur handelt. Als Ursache dieser Muskelatrophie hat unter anderem de Quervain eine intrauterine oder in den ersten Lebenswochen entstandene Erkrankung des den gelähmten Muskelbezirk versorgenden Nerven verantwortlich gemacht. Wie schon erwähnt, haben Blauel und etwas später v. Baracz seitliche Bauchhernien beschrieben, welche infolge partieller Lähmung der seitlichen Bauchmuskeln bei Poliomyelitis anterior acuta entstanden waren. In der Literatur existieren bis jetzt 8 Fälle von seitlichen Bauchbrüchen nach essentieller Kinderlähmung. Als hernienartige Ektasien der Bauchwand oder Pseudohernien (Borchardt) müssen diese Formen streng von echten Hernienbildungen unterschieden werden.

Von größerem Interesse in bezug auf die Ätiologie sind für uns die erworbenen Lendenhernien. Momente ganz verschiedener Natur geben die Veranlassung zur Bildung eines erworbenen Lendenbruches ab. Vor allem ist es das Trauma, welches bei der Genese der akquirierten *Hernia lumbalis* eine große Rolle spielt. Bei allen Bearbeitern unseres Gegenstandes finden wir denn auch die traumatischen Hernien der Lendengegend streng getrennt von den aus anderer Ursache entstandenen. Neben den direkt auf die Lendengegend einwirkenden Kontusionen sind es besonders indirekte Trau-

men, welche die Entstehung einer Hernie an dieser Stelle bedingen. In vielen Fällen handelt es sich dabei um recht schwere Gewaltwirkungen, wie z. B. ein Fall aus großer Höhe, in anderen dagegen um ganz geringfügige, oft sogar habituelle Anstrengungen wie Husten und häufiges Erbrechen. Nach Ansicht älterer Autoren soll auch wiederholte Gravidität zu Lendenhernien disponieren. Relativ oft begegnen wir in der Kasuistik der Angabe, daß eine plötzliche Anstrengung, besonders das Heben einer schweren Last, die Bildung eines Lendenbruches verursacht habe. Solche Hernien entstehen gleich nach der Verletzung. In unmittelbarem Anschluß an dieselbe haben die betreffenden Patienten auch meist das Gefühl, als ob etwas in ihrem Leibe zerrissen sei. Nur ausnahmsweise hat eine von einer penetrierenden Verletzung herrührende Narbe oder ein posttraumatischer Abszeß (abszediertes Hämatom) zu Hernienbildung in der Lendengegend Anlaß gegeben. Weit häufiger sind es Senkungsabszesse von den Wirbeln, seltener von den Rippen ausgehend, welche einer Lendenhernie den Weg bahnen. Aber auch perinephritische Abszesse und solche, die vom Darmbeinkamm ausgehen, können dasselbe tun. Als 4. ätiologische Gruppe kommen endlich noch die spontan entstandenen Lendenhernien in Betracht, zu denen man alle diejenigen Fälle zu zählen hat, deren Ätiologie sich als dunkel erweist.

Nach diesen allgemeinen, über die anatomischen und ätiologischen Verhältnisse orientierenden Bemerkungen lasse ich die Krankengeschichte eines Falles von Lendenhernie folgen, der im Kantonsspital zu Glarus zur Operation kam. Herr Oberarzt Dr. Fritzsche war so freundlich, mir dieselbe zur Publikation zu überlassen. Im Anschluß an die Mitteilung dieser eigenen Beobachtung ergeben sich dann einige weitere Ausführungen über den Lendenbruch, seine Diagnose, seine pathologische Anatomie, sein klinische Bedeutung usw. von selbst.

Anamnese: K. L., 48 Jahre alt, Fabrikarbeiter. Familiäre Antezedentien sind ohne Besonderheiten. Pat. war selbst noch nie ernstlich krank. Über sein jetziges Leiden macht er folgende Angaben: Am 24. Juli hob er einen schweren Tisch und glitt dabei aus. Sofort verspürte er heftige Schmerzen in der linken Lendengegend. Die Schmerzen steigerten sich bei jeder Bewegung und waren so heftig, daß sich Pat. zu Bett legen mußte und den Arzt (Dr. Spälty in Häzingen) rufen ließ. Dieser konstatierte heftigen Druckschmerz in der linken Lendengegend, ungefähr an der Stelle des Petitschen Dreiecks. Eine Vorwölbung war dort nicht zu konstatieren. Dagegen fühlte der Arzt bei genauer Palpation ein deutliches Gurren in dieser Gegend. Da Patient außerdem über Leibscherzen, Auf-

stoßen und Brechreiz klagte, wurde er auf Anordnung des Arztes hin sofort in das Kantonsspital nach Glarus gebracht. Bei seinem Eintritt erhob ich folgenden Status: Kräftiger Mann von gesundem Aussehen. Herz und Lungen ohne Besonderheiten. Zunge etwas belegt, feucht. Temp. 36,9°. Puls 64, regelmäßig, kräftig. Urin zeigt keine pathologischen Bestandteile. Abdomen gut gewölbt, aber nirgends aufgetrieben, zeigt überall helltympanitischen Perkussionsschall. Leber- und Milzdämpfung von normaler Ausdehnung. Im Abdomen sind keine abnormen Resistenzen fühlbar, auch findet sich nirgends Druckempfindlichkeit. In der linken Lendengegend dagegen, etwas oberhalb des Trigonum lumbale Petiti, besteht ausgesprochene Druckempfindlichkeit. Äußerlich ist keine Veränderung in der Konfiguration jener Gegend gegenüber rechts zu konstatieren. Weder beim Pressen noch beim Husten läßt sich hier eine Vorwölbung nachweisen. Bei genauer Palpation dagegen fühlt man einen weichen, ca. kirschgroßen Tumor, der sich unter einem eigentümlichen gurrenden Geräusch in die Tiefe verdrängen läßt. Auch spontan empfindet Pat. Schmerzen in der linken Lendengegend, die sich hauptsächlich bei bückenden Bewegungen steigern. In stehender Stellung neigt Pat. den Rumpf konstant auf die linke Seite. Erbrechen fehlt, dagegen besteht Obstipation.

Weiterer Verlauf: 25. Juli: Spitaleintritt. Da keine alarmierenden Symptome mehr bestehen, wird Pat. zunächst beobachtet. 3. Aug.: In der linken Lendengegend findet sich konstant der gleiche Befund wie beim Eintritt. Stuhl erfolgt auf Ölklysmen. Erbrechen ist nie eingetreten. Die Schmerzen bestehen weiter.

Operation (Dr. Ruppanner): Dieselbe wird am 4. Aug. in ruhiger Morphium-Äthernarkose ausgeführt. Hautschnitt entlang dem vorderen Rande des *M. latissimus dorsi*, an der *Crista ilei* beginnend und ca. 9 bis 10 cm nach oben reichend. Im oberen Teil der Wunde wird nun der *M. latissimus torsi* und der *M. serratus posticus inferior* stark medial gezogen, so daß man fast an den lateralen Rand des Sacrolumbalmuskels gelangt. Auch der *Quadratus lumborum* wird in der Tiefe sichtbar. Der hintere Rand der beiden schrägen Bauchmuskeln wird kräftig lateralwärts gezogen, und man kommt dann in der Tiefe auf die *Fascia lumbocostalis*, an der man vorne die Fasern des *M. transversus abdominis* entspringen sieht. In dieser Aponeurose bzw. Fascie findet sich etwas unterhalb der letzten Rippe eine ca. 1 cm lange quere Lücke, durch die ein gut kirschgroßer, wenig gelappter Fettkörper herausgetreten ist. Derselbe macht die respiratorischen Bewegungen deutlich mit, indem er bei jeder Inspiration sich in die Lücke zurückzieht und bei der Expiration wieder deutlich zum Vorschein kommt. Die Lücke zeigt keine scharfen Ränder, ist von längs-ovaler Form. Die quer verlaufenden Fasern der Aponeurose sind äußerst dünn und atrophisch. Veränderungen, die auf ein vorausgegangenes Trauma schließen lassen, sind nicht nachzuweisen. Durch die Lücke gelangt man auf retroperitoneale Fettmassen und medialwärts auf den lateralen Rand des *M. quadratus lumborum*. In der Tiefe vorne läßt sich deutlich die Umschlagsfalte des Peritoneums erkennen. Das mit dem retroperitonealen Fettkörper durch einen breiten Stiel in Zusammenhang stehende Lipom wird reponiert. Die Fascienlücke wird durch 4 weitfassende Seidennähte geschlossen. Darüber lagert man die schrägen Bauchmuskeln, indem man

zum Schluß noch den hinteren Rand des Obliquus externus unter einiger Spannung an die Fascia lumbodorsalis fixiert, ungefähr an der Stelle, wo das tiefe und oberflächliche Blatt derselben zusammentreffen. Naht der Hautwunde. Steriler Verband.

Ungestörter Wundverlauf. Am 11. Aug. werden die Nähte entfernt, Prima-Heilung. Am 29. Aug. verläßt Pat. mit lineärer Narbe, ganz beschwerdefrei, das Krankenhaus.

Dieser Fall illustriert deutlich das Bild eines traumatischen Fettbruchs in der Lendengegend. Ein eigentlicher Bruchsack fehlte, das, was vorgetrieben war, war nichts anderes, als subseröses Fett. Die anatomischen Beziehungen der Bauchwand in der Lendengegend zu den darunter liegenden extraperitoneal gelegenen Teilen lassen ein solches Vorkommnis auch von vornherein als die Regel annehmen. Unter den wenig zahlreichen Beobachtungen von Lendenhernien, die operativ behandelt wurden, oder bei denen eine Autopsie Aufschluß über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse gab, finden sich denn auch mehrere, bei denen ein eigentlicher Bruchsack fehlte. Jeannel¹⁾ hat 49 Fälle erworbener Lumbalhernien aus der Literatur zusammengestellt; darunter fanden sich 3 Autopsien und 6 operierte Fälle. Unter diesen 9 Fällen nun konnte das Vorhandensein eines Bruchsacks 5 mal mit Sicherheit nachgewiesen werden. Bei weiteren 5 operierten Fällen, die sich in der Jeannelschen Zusammenstellung noch nicht aufgeführt finden, war ein Bruchsack bloß 2 mal vorhanden.

Hutchinson²⁾ fand bei der Autopsie eines älteren Mannes einen linksseitigen Lendenbruch, der sich durch die Abwesenheit eines peritonealen Sackes auszeichnete. Der Tumor in der Lendengegend wurde gebildet durch einen orangengroßen Klumpen von subperitonealem Fett, der bis unter die Haut vorgedrungen war. A. Webb Jones³⁾ konstatierte bei der Operation der Lendenhernie eines 45jährigen Sudanesen das Fehlen eines Bruchsackes. Der Bruch wurde gebildet durch das Colon ascendens und hauptsächlich durch subseröses Fett. Den gleichen Befund erhob Lejars⁴⁾ anlässlich der Operation einer eingeklemmten Hernie im Trigonum Petiti, und Tereschenkow und Fedorow⁵⁾ fanden in einem

1) Jeannel, loc. cit.

2) Hutchinson, On lumbar Hernia. The Brit. med. Journ. 1889, S. 71.

3) A. Webb Jones, A case of lumbar Hernia. Lancet 1902, Vol. II, S. 747.

4) Lejars, 18. franz. Chir.-Kongr. Paris, Okt. 1905.

5) Tereschenkow und Fedorow, Zur Kasuistik seltener Hernien. Russ. Arch. f. Chir. 1903, Heft 1.

Fälle von doppelseitiger Lumbalhernie auf beiden Seiten nur subperitoneales Fett sich vortreiben. Den ausgesprochensten Fall einer lumbalen Adipocele, der unserer Beobachtung völlig an die Seite gestellt werden muß, teilte Demoulin¹⁾ vor einigen Jahren mit. Seine Beobachtung ist kurz folgende:

Ein 47 Jahre alter Maurer bemerkte nach einer heftigen Anstrengung in der rechten Lendengegend einen hühnereigroßen Tumor. Außerdem bestanden daselbst Schmerzen, welche sich bei jeder Anstrengung steigerten. Bei der Operation, welche 6 Monate nach dem Unfall vorgenommen wurde, fand sich im Bereich des Grynfeltt-Leßhaftschen Dreiecks ein Lipom, das mit der Fettkapsel der Niere in Zusammenhang zu stehen schien.

Enderlen und Gasser²⁾ geben in ihrem schönen Atlas die bildliche Darstellung eines Falles, bei dem sie im oberen Lendendreieck einen Fettpfropf vorfanden, der durch die Sehne des Transversus hindurchgetreten war.

R. v. Baracz berichtet über einen nur klinisch beobachteten Fall von irreponiblen Fettbruch, welcher durch den Leßhaftschen Rhombus vorfiel und starke Verwachsungen mit der Umgebung eingegangen hatte. Ohne Zweifel lagen auch in manchen anderen Fällen von Lendenhernien, bei denen ein Autopsie- oder Operationsbefund fehlt, solche Adipocelen vor. Wenigstens lassen die vorliegenden Berichte eine solche Vermutung wohl aufkommen. Auch Enderlen und Gasser halten solche Fettpfropfe im oberen Lendendreieck gegebenen Falls für die Vorstufe einer echten Hernie.

Ob diese retroperitonealen Lipome unter Umständen die gleiche Rolle spielen wie die subserösen Lipome anderer Bruchpfortengegenden, ist eine Frage, die sich bei der spärlichen Zahl diesbezüglicher Beobachtungen nicht entscheiden läßt. Die Möglichkeit ist nicht von der Hand zu weisen. Hutchinson und Jeannel geben denn auch ohne weiteres zu, daß diese Lipome imstande sind, gleich wie bei anderen Hernien einen peritonealen Bruchsack nachzuziehen.

Was die Durchtrittsstelle des eben beschriebenen Fettbruches anbelangt, so zeigen die bei der Operation angetroffenen topographischen Verhältnisse, daß es sich um eine Hernie im Trigonum lumbale superius handelt. In jenem aponeurotischen Feld, durch welches dieses Dreieck dargestellt wird, war eine Lücke vorhanden, welche dem retroperitonealen Lipom den Durchtritt gestattete. Es

1) Demoulin, Contribution l'étude des hernies lombaires. Congrès des Sociétés savantes, tenu à Nancy du 9. au 13. avril 1901.

2) Enderlen und Gasser, Stereoskopbilder zur Lehre von den Hernien. Jena 1906.

fragt sich nur, welcher Art diese Lücke war. Bekanntlich ist die schwächste Stelle der lateralen Lendengegend dort gegeben, wo der subcostale Gefäßnervenstrang die Aponeurose des Transversus abdominis perforiert. Es liegt nahe, diese Gefäßlücke auch für unsere Beobachtung als Bruchpforte verantwortlich zu machen. Das Fehlen eines die Lücke passierenden Gefäßes oder Nerven widerspricht aber dieser Annahme. Für einen traumatischen Ursprung derselben ließen sich bei der Operation auch keine Anhaltspunkte gewinnen, und es erscheint mir deshalb das wahrscheinlichste, daß in diesem Falle eine kongenitale Lücke im Spatium tendineum lumbale vorgelegen hat, durch welche bei Anlaß der heftigen und plötzlichen Anstrengung der Fettbruch hindurchtrat. Die ganze Aponeurose zeigte überhaupt einen dünnen, auffallend atrophischen Bau im Gegensatz zu den sonst kräftig entwickelten Muskeln und Fascien. Die Annahme einer angeborenen Schwäche derselben mit Defektbildung ist wohl am naheliegendsten.

Die Frage nach der Durchtrittsstelle bzw. Bruchpforte stellt überhaupt den schwächsten Punkt in der Lehre von den Lendenhernien dar. Nur an Hand genauer Sektionsberichte und Operationsbefunde kann dieselbe mit Erfolg geprüft werden. Aber wie schon hervorgehoben, liegen solche nur in einer verschwindend kleinen Anzahl von Fällen vor und sind dann noch leider vielfach ungenau. Wir haben eingangs dieser Arbeit bei unseren anatomischen Erörterungen die schwachen Stellen der Lendengegend kennen gelernt, durch welche Hernien austreten können, oder, besser gesagt, austreten könnten. Wie steht es nun aber mit diesen Stellen in Wirklichkeit? Werden sie auch gegebenen Falles von Hernien zum Durchtritt benutzt? Wir müssen bei der Prüfung dieser Verhältnisse die ätiologischen Momente in erster Linie berücksichtigen. Es ist klar, daß rein traumatische Hernien an jeder Stelle, wo ein direktes Trauma eben gerade einwirkt, ihren Weg nach außen nehmen können. Sie sind abhängig vom Zufall des Traumas. Aber auch diejenigen Fälle, welche als Folge irgendeines Abszesses auftreten, müssen hinsichtlich ihrer Durchtrittsstelle mit Vorsicht betrachtet werden. Sie nehmen denjenigen Weg, der ihnen von seiten des Abszesses gerade vorgezeichnet ist, und dieser ist eben verschieden je nach dem Ausgangspunkt des Abszesses selbst. Die für diese Frage verwertbaren Fälle von Lendenhernien sind aber noch viel zu wenig zahlreich, daß man behaupten könnte, dieses oder jenes Dreieck werde mit Vorliebe von ihnen zum Durchtritt benutzt. Es sind demnach nur die nach indirekten Traumen (Anstrengungen usw.)

entstandenen und die spontanen Lendenhernien, welche notwendigerweise eine der präformierten schwachen Stellen der lateralen Lendengegend passieren. Jeannel¹⁾ fand unter 49 Fällen erworbener Lumbalhernien bekanntlich nur 9 Beobachtungen, bei denen ein Autopsie- oder Operationsbefund vorlag. Unter diesen waren aber nur 4 für die Entscheidung der Frage nach der Bruchpforte verwendbar. Bei den übrigen handelte es sich um Hernien, die nach einem direkten Trauma entstanden, also unabhängig waren von jeder anormalen anatomischen Beschaffenheit der Lendengegend. Unter diesen 4 Fällen fanden sich nun 3 Hernien des Trigonum lumbale superius von Leßhaft und Grynfeldt und nur eine im Bereich des Trigonum Petiti. Letztere (Fall von Owen²⁾) war aber entstanden nach einem traumatischen Hämatom, das sekundär abszedierte, und liefert demnach kaum den Beweis dafür, daß das Petitsche Dreieck eine Prädispositionsstelle für Hernien darstellt. Unter den 5 operierten Fällen, die Jeannel nicht erwähnt, oder welche erst später bekannt gegeben wurden, sind 2 Hernien des Petitschen Dreiecks vertreten (Fälle von Webb und Lejars). Doch sind die anatomischen Angaben nicht ganz eindeutig. Im Falle Terschenskows und Fedorows haben wir dagegen eine sicher konstatierte doppelseitige Lumbalhernie im Trigonum lumbale superius. Zentner³⁾ beschreibt einen Fall von oberer seitlicher Bauchwandhernie bei einem Kinde, wo die Hernie durch eine Lücke im Musc. transversus abdominis ausgetreten war. Die Hernie hatte sich im Anschluß an eine plötzliche Anstrengung gebildet. Der Lendenbruch, über welchen Bestendonk⁴⁾ berichtet, war nach spondylitischem Senkungsabszeß entstanden. Der beigelegte Operationsbericht gibt außerdem keinen genauen Aufschluß über den Sitz der Bruchpforte. Jedenfalls zeigen nach dem eben Mitgeteilten die bei Operationen (und bei Autopsien) erhobenen Befunde, daß die oberen Lendenhernien häufiger vorkommen. Auch v. Baracz hat an klinisch genau untersuchten Fällen von Lumbalhernien die Prävalenz der oberen Hernien nachweisen können. Diese Tatsache steht nicht im Einklang mit den Anschauungen der älteren Autoren,

1) Jeannel, loc. cit., S. 117.

2) Owen, Lumbar Hernie, Radical operation; Recovery. Brit. med. Journ. May 1888. (Dieser Fall stellt zugleich die erste Radikaloperation einer Lendenhernie dar).

3) Zentner, Über einen Fall von oberer seitlicher Bauchwandhernie. Wiener klin. Wochenschr. 1901, S. 1232.

4) Bestendonk, Ein Fall von Lendenbruch. Dissert. Marburg 1899.

welche vielfach geneigt waren, jeden Lendenbruch als Hernie im Trigonum Petiti zu betrachten. Eine solche Identifizierung entspricht keineswegs den objektiven Tatsachen. Das Vorkommen einer spontanen oder nach indirektem Trauma entstandenen Hernie im Petitschen Dreieck ist zum mindesten fraglich. Unser Fall und die bis jetzt bei Autopsien und Operationen gesammelten Erfahrungen sprechen vielmehr dafür, daß die Durchtrittsstelle dieser Hernien öfter dem Rhombus Leßhafti entspricht.

Die Diagnose einer ausgesprochenen Lendenhernie ist in der Regel leicht, man muß nur, wie Wolff hervorhebt, an die Möglichkeit eines Bruches in der Lendengegend denken. Schwieriger wird sich dieselbe schon gestalten, wo es sich, wie in unserem Falle, um Fettbrüche handelt. Namentlich wenn dieselben irreponibel oder verwachsen sind, können sie zu diagnostischen Fehlschlüssen Anlaß geben. Eine genaue Anamnese und die Berücksichtigung aller begleitenden Symptome wird eine Verwechslung mit anderen Dingen (z. B. einem Lipom oder Senkungsabszeß) vermeiden lassen.

Die Kenntnis der Fettbrüche in der Lendengegend scheint mir namentlich auch für den begutachtenden Unfallarzt von Wichtigkeit zu sein. Bekanntlich spielen Traumen der Lendengegend in der Unfallpraxis eine hervorragende Rolle. Ebenso bekannt aber ist, daß objektive Veränderungen bei denselben oft auffällig gering sind oder vielfach ganz vermißt werden. In gewissen Fällen ist es deshalb ohne Zweifel ratsam, bei traumatischen Lendenschmerzen die anatomisch schwachen Stellen der Lendengegend, also besonders die Gegend des Leßhaftischen Rhombus, genau zu untersuchen und ev. nach kleinen Hernien, besonders nach Fettbrüchen, zu fahnden. Dieselben entstehen meist nach indirekten Traumen und zeigen hierin die gleiche Ätiologie wie viele Fälle der sog. Lumbago traumatica. Daß sie recht bedeutende Beschwerden machen können, selbst bei sehr unscheinbarem objektiven Befunde, zeigt unsere Beobachtung und beweisen unter anderem auch die wenigen in der Literatur bekannt gewordenen Fälle. Daß solche Fetthernien übrigens auch weiter hinten im Bereich des Sacrolumbalis in die Erscheinung treten können, hat, wie früher schon hervorgehoben wurde, Morestin gezeigt.

Hinsichtlich der Therapie der Lendenhernien kann ich mich kurz fassen. Während man sich früher fast ausschließlich mit entsprechend geformten Pelotten behalf und nur dann zum Messer griff, wenn eine Einklemmung bestimmt dazu aufforderte, so wird man heute doch meist rein chirurgisch vorgehen. Namentlich bei

anhaltenden Beschwerden ist die chirurgische Therapie wohl stets angezeigt. Sie wird sich ganz nach den im Einzelfalle vorliegenden Verhältnissen zu richten haben. Ist die Bruchpforte klein, wie bei unserer Beobachtung, so läßt sie sich leicht durch Naht schließen. Ev. kann die schwache Stelle der Bauchwand durch Aneinandernähen benachbarter Muskeln und Fascien noch verstärkt werden. Bei großen Bruchpforten wird man zu einer plastischen Deckung greifen müssen. Küster verschloß im Falle Bestendonks einen fast handtellergroßen Defekt durch einen der Crista ilei entnommenen Haut-Muskel-Knochenlappen. Beachtenswert scheint mir im gegebenen Falle der Vorschlag v. Baracz' zu sein, welcher dahin zielt, bei oberen Lendenhernien den Rhombus Leßhafti durch einen gestielten Muskellappen aus dem Musc. sacrolumbalis zu verstärken.