

Biblioteka
Główna
UMK Toruń

05657/46

Sammlung Klinischer Vorträge

begründet von

Richard von Volkmann.

Neue Folge

herausgegeben von

**Ernst von Bergmann,
Wilhelm Erb und Franz von Winckel.**

Nr. 119/120.

(Neunundzwanzigstes und dreissigstes Heft der vierten Serie.)

Über Beckenhämatome

von

W. Thorn.

Subskriptionspreis für eine Serie von 30 Vorträgen 15 Mark.
Preis jedes einzelnen Heftes 75 Pf.

Ausgegeben Februar 1895.

Leipzig

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel
1895.

Das Recht der Übersetzung in fremde Sprachen bleibt vorbehalten.

Sammlung klinischer Vorträge

begründet von

Richard von Volkmann.

— Neue Folge. —

Herausgegeben von

Ernst von Bergmann,

Wilhelm Erb und Franz von Winckel.

Die »Sammlung Klinischer Vorträge« wird im Sinne ihres Begründers von den ersten Klinikern fortgeführt werden und ihre leitende Stellung auf diesem Gebiete auch künftig wahren.

Jeder Vortrag bildet ein Heft, welches, einzeln bestellt, 75 \mathcal{P} kostet, bei Subskription auf eine Serie von 30 auf einander folgenden Heften 50 \mathcal{P} . Jährlich erscheinen mindestens 18 Hefte, bei deren Versendung Chirurgie, Innere Medicin und Gynäkologie möglichst gleichmässig vertreten sein sollen.

Mit Heft 91 begann die IV. Serie der »Neuen Folge« (Heft 91—120 umfassend). Subskriptionen werden von allen Buchhandlungen und Postanstalten angenommen.

Die Vorträge der ersten Reihe des Unternehmens in 12 Serien werden nach wie vor einzeln sowie in Serien zum Preise von \mathcal{M} 15.— abgegeben; auch sind zu den Vorträgen der Chirurgie, Inneren Medicin und Gynäkologie (jede Gruppe 4 Bände umfassend) geschmackvolle Einbanddecken zum Preise von je 1 \mathcal{M} durch jede Buchhandlung oder direkt von der Verlagshandlung zu beziehen.

Leipzig, Januar 1894.

Breitkopf & Härtel.

Von der vierten Serie erschienen bereits:

91. Die Symphyseotomie. Von Robert Müllerheim.
92. Die Torsion des Hodens. Von Carl Lauenstein.
93. Über Placentarretention nach rechtzeitiger Geburt. Von Samuel Chazan.
94. Über Leistung von Kunsthilfe in der geburtshilflichen Praxis. Von Rudolf Dohrn.
95. Woher der therapeutische Misserfolg der Antisepsis beim Puerperalfieber. Von Wilhelm Schrader.
- 96—97. Über Herz- und Gefäßneurosen. Von Dr. Determann.
98. Zu der Schilddrüsenfrage. Von Dr. Otto Lanz.
99. Die Stellung des Landarztes zur Perforation und Sectio caesarea. Von Hermann Dolder.
100. Über die Durchführbarkeit und den Werth der mikroskopischen Untersuchung des Eiters entzündlicher Adnexentumoren während der Laparotomie. Von Ernst Wertheim.
101. Über den Ileus. Von Hans Schlange.
102. Über Kraurosis vulvae. Von A. Martin.
103. Erfahrungen über die Therapie der Magenkrankheiten. Von W. Fleiner.
104. Die Chirurgie des Rückenmarkes. Von Joseph Smits.
105. Die Frauenmilch, deren Veränderlichkeit und Einfluss auf die Säuglingsernährung. Von Paul Baum, unter Mitwirkung von K. Illner.
106. Eine neue Theorie über die Ursachen einiger Nervenkrankheiten, insbesondere der Neuritis und der Tabes. Von L. Etinger.
107. Über Patellafrakturen. Von Ferdinand Bähr.
108. Die vaginale Totalexstirpation des Uterus. Von S. Cholmogoroff.
- 109—110. Die Ätiologie der indischen Cholera. Von Th. Rumpf.
111. Das Empyem der Highmorshöhle. Von H. Burger.
112. Über den Einfluss der Pockenkrankheit auf Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und Fötus. Von Leonhard Voigt.
113. Der Herzstoss des gesunden und kranken Menschen. Von F. Martius.
114. Über eine neue Heilmethode der Harnleiterscheidenfisteln, nebst Bemerkungen über die Heilung der übrigen Harnleiterfisteln. Von A. Dührssen.
- 115—116. Über einen bei gewöhnlicher Chlorose des Entwicklungsalters anscheinend konstanten pathologisch-anatomischen Befund und über die klinische Bedeutung desselben. Von E. Meinert.
117. Die blutige Reposition der angeborenen Hüftverrenkung (Luxat. coxae congenita). Von Adolf Lorenz.
118. Eine neue Operation zur Schließung gewisser Harnfisteln beim Weibe. Von Wilhelm Alexander Freund.
- 119—120. Über Beckenhämatome. Von W. Thorn.
121. Über Folgen und Behandlung von Fingerverletzungen. Von G. Ledderhose.
122. Über die in klinischen Lehranstalten bestehende Nothwendigkeit einer geburtshilflichen Abstinenzzeit für »infectirte« Studenten. Von Otto Sarwey.



119/120.

(Gynäkologie Nr. 46.)

Über Beckenhämatome¹⁾.

Von

W. Thorn,

Magdeburg.

Meine Herren! Die Differenzen in der Nomenclatur der Blutgeschwülste im weiblichen Becken bewogen mich, für mein Thema den Sammelnamen: Beckenhämatome: zu wählen, da ich sowohl die intra- wie die extraperitonealen, abgekapselten resp. abgeschlossenen Blutergüsse berühren möchte, also die Hämatocelen, wie die periuterinen Hämatome, Ligamenthämatome, Thromben der breiten Mutterbänder und wie man sie sonst noch benannt hat. J. Veit hat zwar seinerzeit²⁾ versucht, eine einheitliche Nomenclatur anzubahnen; die intraperitoneale Blutgeschwulst im Becken will er mit Hämatocele, die extraperitoneale mit Hämatom bezeichnet wissen. Es entspricht diese Nomenclatur ja auch der im Allgemeinen in den Lehrbüchern deutscher Zunge üblichen, doch ist sie sonst noch keineswegs allgemein eingebürgert. Im Grunde genommen ist aber auch diese Bezeichnung nicht ganz zutreffend, wenn man z. B. mit Hämatocele den Begriff Nélaton's verknüpft, denn es giebt doch zweifellos intraperitoneale Blutumoren, die in der Art ihrer Bildung, wie in ihrer Konfiguration wesentlich von der Form abweichen, welcher man zuerst diesen Namen gab, der Hämatocele retrouterina. Dahin gehören zumal die intraperitonealen Hämatome, welche sich im Anschluss an den sog. tubaren Abort, und zwar insonderheit den inkompletten, bilden. Man müsste sie als laterale oder auch peritubare Hämatocelen von den retrouterinen und anteuterinen unterscheiden. Da aber gerade die retrouterine Hämatocele ein so typisches und wohl charakterisiertes Krankheits-

1) Nach einem Vortrag in d. gynäk. Sect. d. 66. Naturf.-Vers. zu Wien.

2) X. intern. med. Kogress zu Berlin.

bild vorstellt, das jenen andern Formen, auch den so seltenen anteuterinen gegenüber durchaus selbständig erscheint, obgleich sie alle derselben Genese sind, einer intraperitonealen Hämorrhagie entstammen, und da man ferner mit dem gleichen Rechte auch die Ligamenthämatome als extraperitoneale Hämatocelen bezeichnen könnte, wie das de facto vielfach geschieht, so wäre es vielleicht das Korrekteste, den Namen Hämatocèle lediglich der klassischen retrouterinen Form zu belassen und alle anderen als intraperitoneale, sei es laterale oder anteuterine Hämatome und extraperitoneale oder Ligamenthämatome, denn auch die Benennung: periuterin: ist wenig zutreffend, in Zukunft zu bezeichnen. Selbständige intraperitoneale anteuterine Hämatome, sog. anteuterine Hämatocelen sind, wie hinlänglich bekannt, abnorm selten, dagegen sind laterale intraperitoneale Hämatome häufig, und wenn sie auch zumeist sich in den Douglas posterior fortsetzen, so sind sie doch sehr wohl von der rein retrouterinen Hämatocèle zu unterscheiden. Sie entstammen wohl ausschließlich Tubenaborten und es läge nahe, sie desshalb hier ganz auszuschalten und in dem Kapitel: Extrauterinschwangerschaft abzuhandeln. Das hieße aber doch den That-sachen Gewalt anthun. Man müsste es dann aufgeben, die Beckenhämatome überhaupt als ein gesondertes Krankheitsbild aufzufassen, da ja die Mehrzahl derselben auf extrauterine Schwangerschaften zurückzuführen ist. Es bliebe dann nur übrig, eine Scheidung nach der Ätiologie vorzunehmen, je nachdem den Blutumoren sichere Zeichen der Entstehung aus einer Extrauterinschwangerschaft anhaften, oder nicht. Aber auch das hätte sein Missliches, denn die Schar der letzteren wäre klein, ja ihre Existenz wurde und wird wieder von manchen Autoren ganz angezweifelt. So handelt z. B. denn auch Fritsch in der neuesten Auflage seines Lehrbuches die intraperitonealen Hämatome in dem Kapitel: Extrauterinschwangerschaft ab und motivirt dieses Vorgehen damit, dass ihm seit 20 Jahren kein Fall vorgekommen sei, der ätiologisch nicht auf eine extrauterine Gravidität hätte zurückgeführt werden müssen oder können. Logischer Weise müsste man dann aber auch einen Theil der Ligamenthämatome diesem Kapitel einreihen. Wir kämen mit Fritsch auf den Standpunkt Gallard's zurück.

Damit wäre die Entstehungsweise aller Blutgeschwülste im weiblichen Becken, soweit sie nicht durch extragenitale Erkrankungen, etwa durch eine Blutung aus einem Magencarcinom, oder durch eine ovarielle Blutung im Gefolge einer der schweren akuten Infektionskrankheiten veranlasst sind, allerdings in der einfachsten Weise erklärt. Man wäre der vielen Hypothesen los und ledig und die Schilderung der Ätiologie der Beckenhämatome würde klar und kurz und befriedigend werden, was sie bis jetzt wohl in keinem der Lehrbücher ist. Unsere Kenntnisse über die Ausgänge der Extrauterinschwangerschaft sind seit den bahnbrechenden Arbeiten von J. Veit und Werth durch eine Unmenge gut

beobachteter und untersuchter Fälle so weit gefördert, dass man wohl daran gehen kann, die alte Behauptung Gallard's auf ihre Richtigkeit zu prüfen.

Gleichfalls lohnend wird es sein, die Anatomie der Beckenhämatome, besonders der intraperitonealen, einer Revision zu unterwerfen. Zumal ist die Frage, ob die Hämatocele retrouterina aus einem freien Bluterguss in die gesunde Bauch- und Beckenhöhle entstehen könne, oder ob sie eine primäre, wenn auch nicht komplette Überdachung des Douglas zur Voraussetzung haben müsse, bis zu einem gewissen Grade bis heute eine offene geblieben. Der Vortrag Sängers: Über Hämatocelen und deren Organisation¹⁾ hat hier neues Licht verbreitet; er ist, scheint mir, nicht gebührend beachtet worden und es dürfte deshalb an der Zeit sein, auch diese Frage, ob, kurz gesagt, der Blutumor das primäre, die Abkapselung das sekundäre sei, oder ob vielmehr das umgekehrte Verhalten vorherrsche, einer erneuten Diskussion zu unterwerfen.

Daneben tauchen dann noch andere Fragen auf. So die nach dem Häufigkeitsverhältnis der Beckenhämatome, das man stets sehr verschieden beurtheilt hat. Zwar sind aus früheren Zeiten dafür statistische Zahlen von einzelnen Autoren angegeben worden, sie sind aber erstens nicht groß und differiren dazu noch gewaltig; im letzten Jahrzehnt ist so gut wie nichts darüber veröffentlicht worden.

Nicht minder differenter Ansicht war man stets in Betreff der Prognose der Beckenhämatome, zumal auch der intraperitonealen. Der eine Autor hatte nie einen Todesfall dabei gesehen, auch kaum schwere Folgen beobachtet, der andere betonte das ernste bedrohliche Angesicht dieser Erkrankung. So hat namentlich Zweifel²⁾ dazu beigetragen, es schwarz zu malen, und es darf einigermaßen auffallen, dass man seine Mortalitätsziffer von 18,4%, welche er seinerzeit zur Motivirung einer aktiveren, d. h. operativen Therapie ins Feld führte, gar nicht beanstandet hat, ja dass manche Autoren, so auch J. Veit, sie als gut begründet anerkannt haben. Jene Bestrebungen, eine operative Therapie der Beckenblutgeschwülste zu inauguriren, welche insonderheit von Zweifel und A. Martin³⁾ ausgegangen sind und die neuerdings auch Sänger⁴⁾ unterstützt, haben zwar bislang kaum viel Boden gewonnen, aber es hat doch den Anschein, als ob die Neigung dazu eine größere würde, als ob mit dem alten schon von Nélaton nach seinen operativen Misserfolgen aufgestellten Grundsatz der Expectatio bis zum Auftreten bedroh-

1) Verh. der Deutsch. Gellsch. f. Gyn. zu Breslau.

2) Archiv f. Gyn. Bd. XXII. p. 185 ff.; und Bd. XXIII. p. 414 ff.

3) Zeitsch. f. Geb. u. Gyn. Bd. VIII. p. 476 ff.; cf. auch Düvelius, Archiv f. Gyn. Bd. XXIII. p. 107 ff.

4) l. c.

licher Erscheinungen gebrochen werden sollte. Dazu haben nun, scheint es mir, weniger die Erfolge der operativen Therapie, als das Vertrauen und die Zuversicht auf die Allmacht der modernen Wundbehandlung und die hochentwickelte Technik der Laparotomie, welche auch schwere Eingriffe harmlos erscheinen lassen, beigetragen, am meisten aber die Resultate, welche die operative Therapie der Extrauterinschwangerschaften der ersten Monate gezeitigt hat, die wohl mit Recht glänzende zu nennen sind. Aber bei so manchem glänzend geheilten Fall einer in der Rückbildung begriffenen tubaren Gravidität der ersten Wochen mag dem Operateur doch hier und da der Gedanke gekommen sein, ob wohl wirklich die Indikation zu einer solchen Operation eine strenge war, ob nicht mit großer Wahrscheinlichkeit auch die Natur das gleiche Resultat in ungefährlichster Weise zu Wege gebracht haben würde. Mir wenigstens ist es so ergangen und ich glaube, dass die Zukunft in solchen Fällen weniger blutig zu Werke gehen wird, als die Gegenwart. Dass man dem lebenden extrauterinen Ei zu Leibe geht, sobald man sein Wachsen diagnosticirt hat, einerlei ob es Symptome bedrohlicher Art macht oder nicht, dass man es, um mit Werth zu reden, wie einen malignen Tumor behandelt, das dürfte als absolute Nothwendigkeit feststehen. Ein ganz ander Ding ist es aber, jedes abgestorbene Ovulum der ersten Wochen, das noch in der Tube steckt, zu extirpiren. Diese Phasen der extrauterinen Gravidität sind uns nicht durch den Sektionstisch, sondern durch die Laparotomie bekannt geworden; das beweist allein schon ihre Ungefährlichkeit. Kaum anders aber steht es mit einer anderen Phase, dem Beckenhämatom. Wenn wir erst sicherer in der Diagnose des Fruchttodes, sicherer in der Diagnose der verschiedenen Formen der Extrauterin-gravidität und ihrer verschiedenen Ausgänge und sicherer in der Beurtheilung des einzelnen Falles und seines jeweiligen Stadiums geworden sind, dann steht zu hoffen, dass wir diese Erkrankungen nicht mehr in so trübem Lichte sehen und dass wir mehr wieder einer exspektativen Therapie vertrauen, die Heilung der Natur überlassen und nur bei bedrohlichen Komplikationen operativ vorgehen. Das Hämatom ist in vielen Fällen der Beginn der Heilung einer extrauterinen Schwangerschaft und es wird sich verlohnen, auch im Hinblick auf diese die Prognose jenes klar zu stellen.

Ich bin mir nun wohl bewusst, dass ich mit dem mir zu Gebote stehenden Material keine durchaus befriedigenden Antworten auf alle diese Fragen werde ertheilen können, aber ich hoffe wenigstens eine Anregung in der Richtung zu geben, dass sich die Forschung wieder mehr diesem in früheren Zeiten stark beackerten, im letzten Decennium aber fast ganz brach liegenden Feld zuwendet. Der Grund aber, warum ich gerade die Beckenhämatome vor Ihnen, meine Herren, einer Erörterung unterwerfen will, liegt darin, dass diese Erkrankungen nicht ein einseitig specia-

listisches, sondern ein ganz hervorragend praktisches Interesse haben. Sie treten in der Blüthezeit des Weibes auf, ihr Vorbote, die Blutung, erfolgt meist akut oder doch in rasch einander folgenden Schüben, viele der Betroffenen waren anscheinend bis zum Eintritt der Katastrophe ganz gesund und fast ursplötzlich wurden sie in einen bedrohlich aussehenden Krankheitszustand versetzt. Die große Mehrzahl dieser Kranken gelangt zunächst in Ihre Behandlung, und von Ihrer Beurtheilung der Sachlage hängt vorerst alles ab. Und so konservativ im Allgemeinen die Therapie dieser Leiden sein soll, so verlangt doch Ihr expektatives Verhalten eine besonders eingehende Begründung. Sehen Sie die Erkrankung im Hinblick auf die ersten bedrohlichen Symptome zu ernst an, rathen Sie zu einem operativen Eingriff, etwa der Laparotomie, und wird die Kranke ohne diesen in kurzer Zeit gesund, so wird das eben so viel Unangenehmes für Sie haben, als wenn Sie bei einer zu wenig ernsten Beurtheilung Kranke und Angehörige und sich in Sicherheit wiegen und nun plötzlich von unvorhergesehenen Komplikationen überrascht werden. Am schlechtesten aber werden Sie fahren, wenn Sie in Verkennung der vorliegenden Störung sich vielleicht zu Eingriffen hinreißen lassen, die akut von einer Verschlimmerung gefolgt sind, denn ein frisches Beckenhämatom ist im wahrsten Sinne ein *noli me tangere*; ich erinnere hier nur an die so häufige und eben so unheilvolle Verwechslung von *Retroflexio uteri gravidi* mit *Haematocele retrouterina*.

In klinische Behandlung kommen Kranke mit Beckenhämatomen häufig erst in einem vorgeschritteneren Stadium, wo der örtliche Befund nicht mehr eindeutig ist, unter genauer Erörterung der anamnestischen Daten allerdings aber klar wird. So sehe ich denn auch weniger in der Unzulänglichkeit meines Materials, als gerade in diesem Punkte eine Schwierigkeit, auf die angeregten Fragen richtige Antworten zu geben. Sie werden mir mit einer gewissen Berechtigung einwerfen, dass in den späteren Stadien Beckenhämatome, intra- wie extraperitoneale, nicht mit absoluter Sicherheit etwa von Exsudaten zu unterscheiden seien. Und Sie werden mit demselben Recht betonen, dass gerade die so sehr differenten Angaben über das Häufigkeitsverhältnis und die Ausgänge dieser Erkrankungen auf Verschiedenheiten in der Auffassung, um nicht zu sagen Irrthümer in der Diagnose, zurückgeführt werden müssen. Nach Möglichkeit bin ich bestrebt gewesen, nur solche Fälle zu verwenden, die in dieser Hinsicht Zweifel nicht aufkommen ließen, und ich glaube, dass ich eher hier und da einen Fall ausgelassen, als zu viel gerechnet habe, und dass vielleicht in Wirklichkeit die Zahl der einschlägigen Fälle in dem mir zu Gebote stehenden Material um ein Weniges größer gewesen ist; doch taxire ich den hier möglicherweise liegenden Fehler gering.

Mein Material setzt sich zusammen aus 10 000 gynäkologischen

Kranken der Halleschen Klinik unter der Direktion meines verehrten früheren Chefs Olshausen in den Jahren 1878 bis 1885 mit 98 Beckenhämatomen und aus 6000 Kranken meiner Klinik und meines Ambulatoriums in Magdeburg von Ende 1888 bis Beginn des laufenden Jahres mit 59 Beckenhämatomen; die absolute Gleichheit der Frequenzziffer, 0,98%, ist auffallend. Beide Materiale besitzen nicht gleichen Werth. Einen großen Theil der Halleschen Fälle habe ich zwar auch selbst beobachtet, aber ich habe über das spätere Ergehen der Kranken nach der Entlassung aus der Behandlung aus rein äußeren Gründen keine Recherchen mehr anstellen können. Mir scheint es aber gerade bei der fraglichen Erkrankung nicht nur von Belang, die bloße Genesung zu konstatiren, sondern auch ihren Einfluss auf die Arbeitsfähigkeit und ihre Beziehungen zur Sterilität nachzuweisen. Denn das sind gerade die beiden Punkte, welche einer eingehenden Würdigung bedürfen, zumal im Hinblick auf die einzuschlagende Therapie. Hier muss es sich zeigen, ob ein Bedürfnis vorliegt, die Heilung durch einen operativen Eingriff zu beschleunigen oder besser zu gestalten, und ob das Risiko der Operation, die leicht zur Entfernung gesunder Ovarien führen kann, nur ein geringes ist. Hat man ja stets hervorgehoben, dass viele solcher Kranken, wenn auch primär unter exspektativer Behandlung genesen, doch an den Folgeerscheinungen, den perimetritischen Narben, Adhäsionen, den Veränderungen der Tuben, Verlagerungen des Uterus etc. für immer zu laboriren hätten, und weiter, dass gerade Sterilität eine häufige Folge sei. Ich bin diesen Behauptungen gegenüber vom Beginn meiner Beobachtungen an stets skeptisch gewesen und bin es immer mehr geworden. In vielen solchen Fällen werden Ursache und Wirkung verwechselt. Während man auf der einen Seite betont, dass ganz vorzugsweise genitalkranke, namentlich adnexkranke Frauen dazu disponirten, Beckenhämatome zu bekommen, Frauen also, die häufig primär steril und primär in ihrer Gesundheit beeinträchtigt waren, stempelt man nun nachträglich die Sterilität, chronische Genitalleiden, die Beschränkung der Arbeitsfähigkeit zu sekundären Erscheinungen, von denen man doch nur reden könnte, wenn es sich um primär gesunde Frauen gehandelt hätte. Den Mangel, der in dem fehlenden Nachweis dieser Beziehungen meinen Halleschen Fällen anhaftet, habe ich bei meinem Magdeburger Material durch ausgedehnte Recherchen wett zu machen gesucht. Alle hierher gehörigen Fälle habe ich selbst untersucht und beobachtet und ihr späteres Schicksal bis auf wenige Ausnahmen eruiert. Als ich die Halleschen Fälle sammelte, habe ich gleichzeitig das Material des pathologischen Instituts, das mir Herr Geh. Rath Ackermann in dankenswerther Liberalität zur Verfügung stellte, zu verwerthen gesucht. Von 4234 Sektionen betrafen 1709 weibliche Leichen mit 12 Beckenhämatomen, darunter einem extraperitonealen.

Zuletzt habe ich auch während meiner Thätigkeit in Berlin das klinische Material der königl. Frauenklinik durchgesehen, namentlich um eine Kontrollziffer für die Frequenz der Beckenhämatome zu erhalten. Unter 3369 klinischen Kranken fand ich 44 sichere Fälle von Beckenhämatomen, also eine Frequenzziffer von 1%, welche um ein Weniges die Hallesche und Magdeburger übertrifft.

Gestatten Sie mir nun, meine Herren, dass ich in möglichster Kürze, ohne Sie mit Details und Kasuistik zu langweilen, Ihnen das aus diesen verschiedenen Materialien wiedergebe, was zur Beantwortung der angelegten Fragen mir geeignet erschien. Sie wollen durchaus nicht eine erschöpfende Schilderung der Beckenhämatome von mir erwarten, zu der die mir zur Verfügung stehende Zeit in keiner Weise genügen würde. Das klinische Bild mit allen Details, namentlich auch mit allen Hypothesen, die man an die Genese dieser Erkrankung geknüpft hat, setze ich als bekannt voraus und werde nur versuchen, Streiflichter auf einzelne dunkle oder verschwommene Stellen dieses Bildes fallen zu lassen.

Um mit dem Häufigkeitsverhältnis der Beckenhämatome zu beginnen, so erinnere ich Sie zunächst an die Zahlen, welche über die intraperitonealen, die sogenannten Hämatocelen, aus der älteren Litteratur bekannt sind. Hugenberger fand bei 3801 Kranken nur 2 Hämatocelen = 0,05%; Seyfert unter 1272 Kranken 66 Hämatocelen = 5%; Olshausen bei 1914 Kranken 63 Hämatocelen = 3%; Bandl sah bei 4000 Kranken nur 4 ausgesprochene Fälle von Hämatocelen, bemerkt aber, dass eine größere Zahl retrouteriner Tumoren genetisch mit Wahrscheinlichkeit auf Hämatocelen zurückzuführen gewesen sei. Aus der neueren Zeit ist mir nur eine hier zu verwerthende Angabe bekannt; Weiß¹⁾ berechnet für 50 Hämatocelen der Königsberger Klinik aus den Jahren 1878 und 1881 bis 1889 ein Häufigkeitsverhältnis von 2%. Unter meinen 98 Halleschen Fällen sind 79 intraperitoneale Hämatome, Frequenzziffer also 0,79%, unter meinen 59 Magdeburger Fällen 44 = 0,73%. Für die extraperitonealen Hämatome berechnete bekanntlich Kuhn die Frequenzziffer von 1,5%; A. Martin sah bei 8000 Kranken 10 sichere Fälle = 0,125%. Für mein Hallesches Material beträgt die Frequenzziffer 0,19%, für das Magdeburger 0,25%. Bei dem Berliner Material habe ich extra- und intraperitoneale Hämatome nicht streng auseinandergehalten, doch werden die Verhältniszahlen beider Formen ungefähr die gleichen sein, da ja die Gesamtziffer der jener fast ganz gleich ist. Zur Beurtheilung der Frequenz auf dem Sektionstisch in Halle ergab sich Folgendes. Von den 1709 Sektionen weiblicher Leichen habe ich 582 außer Rechnung gelassen, weil es sich in diesen um Individuen unter 14 und über 50 Jahren handelte. Zwischen

1) Dissert. Königsberg 1889.

dem 14. und 20. Lebensjahre kommen zwar nur außerordentlich selten Hämatoceelen vor; da aber mit der Funktion der Genitalien auch die Möglichkeit einer Hämatombildung eintritt, so bin ich bis zu diesem jugendlichen Alter herabgegangen. Ich kenne z. B. aus der Praxis eines als durchaus zuverlässig in der Untersuchung erprobten Arztes einen Fall von Hämatocele bei einem 16jährigen, nicht deflorirten Mädchen, die akut entstand und resorbirt wurde ohne Schaden zu hinterlassen, da die Dame längst verheirathet und Mutter ist. Andererseits kommen, wie die Litteratur beweist, auch jenseits des 50. Lebensjahres noch Beckenhämatome zur Beobachtung, sie werden aber eben so selten wie jene sein, da im Allgemeinen zu dieser Zeit die Thätigkeit der Genitalien, soweit sie für die fragliche Erkrankung von Belang ist, erlischt. Von den 12 bei Sektionen beobachteten Hämatomen nun waren 5 extragenitaler Ätiologie, auf Blutungen aus Carcinomen der Bauchorgane, bei Pneumonie (Blutungsquelle nicht festgestellt), Darmperforationen etc. beruhend, die ich also hier füglich weglassen kann. Es verbleiben dann für 1127 Sektionen 6 intraperitoneale Hämatome und 1 extraperitoneales, die im Anschluss an Erkrankungen der Beckenorgane entstanden waren. Damit würde sich für intraperitoneale Hämatome eine Frequenzziffer von 0,5%, für extraperitoneale von 0,09% ergeben. Berücksichtigen wir, dass vorwiegend das Alter vom 25. bis 45. Lebensjahre Beckenhämatome liefert, so stehen auch diese Frequenzziffern des Sektionstisches mit denen der klinischen Beobachtung in Harmonie. Diese Zahlen, gewonnen aus einem Material von nahe an 20 000 gynäkologischen Kranken und von über 1000 Sektionen, beweisen die Seltenheit der Beckenhämatome überhaupt, insonderheit der extraperitonealen, und da ferner diese an verschiedenen Beobachtungsstellen gewonnenen Zahlen nur minimale Unterschiede aufweisen, so glaube ich, dass sie den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen. Für die intraperitonealen Hämatome ergibt sich demnach eine Frequenzziffer von 0,9% bis 1%, für die extraperitonealen von 0,1% bis 0,2% unter der Voraussetzung, dass die Blutung aus den Genitalien resp. den ihnen benachbarten Organen des Beckens stammt.

Bezüglich der Ausgänge meiner 157 Fälle aus Halle und Magdeburg ist Folgendes zu bemerken. Von den 98 Halleschen Kranken ist eine zu Grunde gegangen. Es handelte sich um eine einer Tuben gravidität entstammende Hämatocele bei nachweislich alten perimetritischen Processen; das Dach der Hämatocele war in Folge erneuter Blutung eingebrochen und diese freie Blutung und eine nachfolgende Peritonitis führten zum letalen Ausgang. In drei Fällen kam es zur Eiterung und zum Durchbruch, 2 mal nach dem Darm, 1 mal in die Blase; alle drei genasen. Drei Fälle wurden laparotomirt; in einem handelte es sich um ein doppelseitiges Ligamenthämatom, in zweien um

solitäre retrouterine Hämatocelen. Sie genasen ohne Störung, doch musste bei der ersten Kranken wegen erneuter Beschwerden eine Exstirpation der Adnexe folgen; die Kranke genas dann endgültig. Meine 59 Magdeburger Fälle sind sämtlich genesen, keiner vereiterte, dagegen laparotomirte ich drei intraperitoneale Hämatome, welche glatt genasen. Die Mortalitätsziffer für diese insgesamt 157 Fälle beträgt demnach 0,6%. Von den 7 ätiologisch auf Genitalerkrankungen zurückzuführenden Hämatomen des Sektionstisches waren 2 an interkurrenten anderen Erkrankungen zu Grunde gegangen. Auch hieraus ergibt sich, dass ein letaler Ausgang bei Beckenhämatomen selten ist. Die erwähnten 50 Hämatocelen der Königsberger Klinik genasen, nur in 2 Fällen wurde eine Incision von der Vagina nothwendig. Fjodoroff¹⁾ sammelte 222 Fälle von retrouteriner Hämatocele aus der Litteratur. Von 122 exspektiv behandelten starben 3 = 2,6%; 64 wurden von der Vagina punktirt mit 9 Todesfällen = 17%, 36 wurden von der Vagina incidirt, davon starben 4 = 8,3%; eine wurde laparotomirt und genas. Von 54 Ligamenthämatomen wurden 31 exspektiv behandelt, davon starben 4 = 13%, 2 wurden punktirt, die eine starb, 9 wurden incidirt ohne Todesfall, 12 wurden laparotomirt, davon starben 2 = 17%. Bei exspektivem Verhalten betrug demnach die Mortalität für intraperitoneale Hämatome 2,6%, bei operativer Therapie (Punktion, Incision und Laparotomie) 13%; für die extraperitonealen lauten die gleichen Verhältnisziffern 13%. Insgesamt beträgt die Mortalität in Fjodoroff's Kasuistik für intraperitoneale Hämatome 7%, für extraperitoneale 13%. Dieses Material entstammt sehr verschiedenen Zeiten und Autoren; es gleicht in dieser Beziehung dem von Zweifel zusammengestellten durchaus und verlangt desshalb auch eine sehr verschiedene Bewerthung, was Fjodoroff, der für exspektative Therapie plaidirt, keineswegs verkennt. Zweifel²⁾ berechnete aus 129 Fällen von Hämatocele bekanntlich eine Mortalitätsziffer von 18,4%; diese ist von verschiedenen Autoren als zutreffend anerkannt worden und wird auch heute noch häufig angeführt, um die Gefährlichkeit der Hämatocelen zu beweisen, während doch eine auch nur oberflächliche Betrachtung sofort die Werthlosigkeit dieser Statistik ergeben muss. Sie ist zusammengetragen aus den Schmidt'schen Jahrbüchern, dem Canstatt'schen Jahresbericht, dem Centralblatt für Gynäkologie und zerstreuten Anstaltsberichten, ein Material also der verschiedensten Autoren, der verschiedensten Epochen, von Nélaton bis zum Jahre 1881, das an Buntscheckigkeit nichts zu wünschen übrig lässt. Es ist aber außerdem eine Auslese schwerer Fälle. Das verkennt auch Zweifel nicht, er meint aber, dieser Umstand gelte

1) Protok. d. geb. Ges. in Kijeff 1891, refer. Frommel's Jahresberichte 1892.

2) l. c.

vorzüglich nur für die Fälle der späteren Zeit; im Anfang seien alle Fälle, leichte und schwere promiscue veröffentlicht worden, später nur schwere oder solche, deren Beobachtung etwas Ungewöhnliches bot. Theilt man nun aber die Zweifel'sche Statistik zeitlich in zwei Hälften, so ergibt sich für die erste, 64 Fälle, eine Mortalität von 32,8%, für die zweite, 65 Fälle, eine solche von nur 4,6%. Wenn man nun ganz davon absieht, ob Zweifel mit seiner Vermuthung Recht hat, dass die älteren Fälle leichte und schwere, die jüngeren vorzüglich schwere gewesen seien, was übrigens sehr wahrscheinlich der Fall ist, so zeigt diese Statistik zur Evidenz, dass jene Mortalitätsziffer von 18,4% gänzlich werthlos ist und weiter, dass eben mit der besseren Erkenntnis der Krankheit eine bessere Behandlung allmählich Platz gegriffen hat, der die besseren Resultate der zweiten Hälfte zu danken sind. Denn auch zwischen exspektativer Behandlung in der ersten Zeit, bald nach der Entdeckung der Hämatocele retrouterina, und in den späteren Jahren wird ein gewaltiger Unterschied gewesen sein. Ja auch heute noch werden Verschiedenheiten in der Art der exspektativen Behandlung bemerkbar sein, zu der gewissermaßen schon die örtliche Untersuchung zur Stellung der Diagnose gehört. Die frische Hämatocele erheischt eine äußerst vorsichtige Untersuchung, der mancher Ungeübte nicht gerecht wird. Es mag bei brücker Palpation nicht selten vorkommen, dass die eben erst coagulirten Massen auseinandergedrückt, dass neue Blutungen dadurch veranlasst werden, von den Repositionsversuchen ganz zu schweigen, die auf Grund der Fehldiagnose: Retroflexio uteri gravidi: unternommen werden. Die absolute Nothwendigkeit einer subtilen Untersuchung und Behandlung betont besonders auch v. Winkel, der niemals eine Verjauchung, nie eine Perforation gesehen und keine Kranke verloren hat, trotzdem er viele und schwere Fälle beobachtete. Man werfe nur einen Blick in die Liste der an Beckenhämatomen Gestorbenen und man wird sich leicht überzeugen können, wie oft Fehldiagnosen und auf ihnen begründete Eingriffe das Leiden verschlimmerten oder direkt das letale Ende herbeiführten. Die Entstehungsweise, insonderheit der intraperitonealen Hämatome, bietet dem Aufmerksamen so viel Charakteristisches, der örtliche Befund ist so leicht bei einiger Übung zu deuten, dass nicht die Diagnose auf uterinen Abort gestellt und zur Curette gegriffen werden dürfte, wie ich das verschiedentlich erlebt habe. Bei einem Leiden nun, das so häufige Fehldiagnosen zulässt, kann ein von den verschiedensten Autoren zusammengetragenes Material immer nur mangelhaften Aufschluss über Frequenz und Prognose geben. Das nach gleichen Gesichtspunkten behandelte Material großer Anstalten ist hierzu viel werthvoller. Ein solches ist das Königsberger Material, nicht aber das Zweifel's, auch nicht das Fjodoroff's. Dieser rechnete für die

intraperitonealen Hämatome einschließlich der Operirten allerdings nur 7% Mortalität heraus, dagegen für die Ligamenthämatome 13%, eine Ziffer, die ganz auffallend hoch ist und nicht nur gegen meine, sondern auch die anderer Autoren so kontrastirt, dass man auch hier wieder eine Auslese schwerer Fälle annehmen muss. Nun sind allerdings in meinem Material 6 nicht exspektativ, sondern durch Laparotomie geheilte Fälle, 1 extra- und 5 intraperitoneale Hämatome, und man könnte mir daraufhin einwerfen, dass ich diese Fälle bei exspektativer Therapie auf die Todtenliste voraussichtlich hätte setzen müssen. Offen gestanden war aber nur in einem eine imminente Lebensgefahr vorhanden, in einem anderen sollte einem chronischen Siechthum abgeholfen werden, in drei Fällen wurde unter der Diagnose einer Neubildung zur Operation geschritten. Weder bei diesen noch dem restirenden Falle, bei dem eine erneute Blutung befürchtet wurde, war die Situation der Hämatome nach Eröffnung der Bauchhöhle so, dass man bei einer exspektativen Behandlung einen letalen Ausgang hätte annehmen müssen. Es wurde operirt, weil die Kranken durch andauernde Beschwerden arbeitsunfähig waren, und das lässt sich ja auch bis zu einem gewissen Grade rechtfertigen, wenn es sich um Leute handelt, die auf ihrer Hände Arbeit angewiesen sind, falls den Beschwerden auf keine andere Weise abzuhelfen war. Diese Frage wird man sich gewissenhafter Weise stets vor und nach einem operativen Eingreifen bei dieser an sich gutartigen Erkrankung stellen müssen; jedenfalls darf man sich nicht auf Grund einzelner operativ geheilter Fälle ohne Weiteres zu einer Erweiterung der operativen Therapie berechtigt halten. In Summa hätte ich, eine exspektative Therapie ad ultimum vorausgesetzt, höchstens mit 3 Todesfällen bei meinen 157 Beckenhämatomen zu rechnen, was einer Mortalitätsziffer von 1,9% entspräche; in Wirklichkeit beträgt sie nur 0,6%. Ich glaube nun gar nicht, dass diese niedrige Ziffer etwas Exorbitantes ist, sondern bin vielmehr der Überzeugung, dass sie überall da sich finden wird, wo von Anbeginn der Erkrankung an eine rationelle exspektative Therapie herrscht, wo vorsichtig und zugleich genau von geübter Hand untersucht und wo operativ nur unter strengen Indikationen, dann aber auch ohne Zögern und in einer dem einzelnen Fall richtig angepassten Weise operirt wird.

Was nun das spätere Befinden der 59 Kranken meiner Magdeburger Klientel anbetrifft, so habe ich über drei keine Nachricht erhalten können. Zwei Kranke erkrankten bald nach der Genesung an Psychosen, die von Amenorrhoe begleitet waren; beide sind nach mehrjährigem Aufenthalt in Irrenanstalten genesen, waren auch später wieder menstruiert. Ob die Amenorrhoe eine Folge des Hämatoms und die Psychose eine Folge der Amenorrhoe gewesen ist, muss ich unentschieden lassen. Von den übrigen 54 klagten 7 über leichtere Störungen ihres Wohlbefindens, namentlich Unregelmäßigkeit und Beschwerden der

Menstruation, doch ist bei dreien erst zu kurze Zeit vergangen, als dass nicht noch nachträglich eine volle Genesung zu erhoffen wäre. Die völlige Genesung tritt in verschieden langer Zeit ein, in seltenen Fällen vergehen Jahre, ehe alle Beschwerden verschwunden sind, in noch selteneren persistirt das Hämatom. Das Gewöhnliche aber ist, dass die Restitutio auf den Status quo ante in wenig Wochen erfolgt, an das Bett sind die Kranken in den mittelschweren Fällen im Durchschnitt nicht über 14 Tage gefesselt.

Die Frage nach der Arbeitsfähigkeit bejahten alle Genesenen, was um so bemerkenswerther ist, als auch die Mehrzahl meiner Kranken, wie das ja überhaupt für Beckenhämatome gilt, den arbeitenden Klassen angehört. Um den Einfluss der Beckenhämatome in dieser Beziehung richtig beurtheilen zu können, muss das frühere Befinden berücksichtigt werden. Die meisten Autoren sind der Meinung, dass das Gros dieser Kranken bereits vor der Katastrophe genitalkrank gewesen sei. Vindicirt man der Extrauterinschwangerschaft eine hervorragende Rolle in der Ätiologie der Beckenhämatome, so ist das ja a priori wahrscheinlich, denn auch die Entstehung der Extrauterinschwangerschaft macht man von Erkrankungen der Tuben und des Perimetriums abhängig. Doch handelt es sich hier zumeist um Krankheitsformen (Tubenkatarrhe, Abknickungen durch Pseudoligamente etc.), welche das subjektive Befinden im Allgemeinen kaum schwer zu alteriren pflegen. Klinisch wird man desshalb keine sicheren Daten für vorausgegangene Erkrankungen der Genitalien eruiren können; Operationen und der Sektionstisch geben darüber bessere Auskunft. Immerhin war es mir auffällig, dass von meinen 59 Kranken nur 11 Angaben machten, die auf vorausgegangene Genitalleiden schließen ließen. Dazu kommen dann noch 5 Kranke mit Menstruationsanomalien, welche der Beachtung werth sind, da wir aus ihnen vielleicht noch am ehesten Rückschlüsse auf Veränderungen der Tuben, Ovarien und des Perimetriums machen können. Die Ausbeute aus meinem Material ist aber jedenfalls zu gering, als dass ich die Frage nach einem häufigen Vorkommen vorheriger Erkrankungen der Genitalorgane bejahen könnte, selbst unter Berücksichtigung der Schwierigkeit des klinischen Nachweises; es stehen aber mit den anamnestischen Angaben die über das spätere Befinden durchaus in Harmonie.

Auch die Frage der Sterilität als Konsequenz der Beckenhämatome habe ich zu beantworten gesucht und auch hier steht das Resultat nicht in Einklang mit der landläufigen Meinung. Zu erwähnen ist zunächst, dass unter den 59 Kranken sich nur eine unverheirathete, eine 22jährige, die nicht geboren hatte und die an einem Ligamenthämatom krankte, befindet, dass 6 Kranke 1 bis 15 Jahre steril verheirathet waren, dass 10 Kranke länger als 3 Jahre vor der Erkrankung

nicht mehr und dass von diesen wiederum 7 überhaupt nur einmal geboren hatten. Es konzipirten von den 56 Kranken nach der Genesung 12; 3 davon abortirten, die übrigen trugen aus, eine gebar schon 2mal. Alle machten normale Wochenbetten durch; 11 hatten Hämatocelen, 1 ein Haematoma lig. lat. sin.; 4 der Hämatocelen waren sog. schwere Fälle. Unter Berücksichtigung dieser verschiedenen Momente kann ich die Beeinträchtigung der Konceptionsfähigkeit durch Beckenhämatome nicht hoch anschlagen.

Die Beziehungen der Beckenblutgeschwülste zur Extrauterinschwangerschaft hat bekanntlich J. Veit zuerst zahlenmäßig auszudrücken versucht. Er konnte bei 145 Fällen in 28⁰/₀ Symptome nachweisen, welche den wohlbegründeten Verdacht aufkommen ließen, dass die Hämatome ätiologisch auf eine extrauterine Schwangerschaft zurückzuführen seien. Weiß giebt für das Königsberger Material nur 12⁰/₀ an. Von den gleichen Voraussetzungen ausgehend, wie J. Veit, fand ich für meine Halleschen Fälle 28,57⁰/₀, für die Magdeburger 57,4⁰/₀, für intraperitoneale Tumoren allein sogar 66⁰/₀. Während also die erste Ziffer fast genau mit derjenigen J. Veit's übereinstimmt, zeigt die letztere ein wesentliches Plus, das ich dadurch erkläre, dass ich genauer noch, als früher, nach verdächtigen Symptomen gefahndet habe. Das wichtigste und charakteristischste dieser Zeichen ist der Abgang der uterinen Decidua, doch kommt man nicht so häufig dazu, ihn selbst zu beobachten. Wohl aber erhält man von den Kranken sehr oft unzweideutige Angaben über den Abgang von »Hautstücken«, die zumeist als Eihäute gedeutet werden, wenn sich die Kranken in Folge des Ausbleibens der Menses und subjektiver Beschwerden für gravid gehalten hatten und abortirt zu haben glaubten. Es ist dann nicht schwer, den örtlichen Befund mit den anamnestischen Daten in Einklang zu bringen. Die meist akut oder doch in rasch sich folgenden Attacken auftretende Erkrankung, deren hervorstechendste Symptome die peritonitische Reizung und die akute Anämie sind, welche letztere in gar keinem Verhältnis zu der Menge des nach Außen entleerten Blutes steht, sollte in ihrer Schwere allerdings den Verdacht an einen gewöhnlichen Abort der ersten Wochen gar nicht aufkommen lassen. Auch selbst in jenen Fällen nicht, wo die initialen Symptome bei langsamer Blutung weniger intensiv auftreten, der Shock fehlt, die Peritonitis, die Anämie geringer sind. Glaubt man den nachweisbaren Tumor für ein dem Abort gefolgt Exsudat halten zu sollen, so müssten doch wenigstens recht beträchtliche Temperaturerhöhungen nachzuweisen sein; die fehlen aber bei Hämatomen häufig ganz oder sind doch so geringfügig, dass sie mit der Größe des Tumors nicht in Einklang zu bringen sind. Die Verwechslung mit Retroflexio uteri gravidi aber kann ebenfalls absolut sicher vermieden werden. Beckenhämatome bilden sich selten nach dem dritten Monat einer extrauterinen

Schwangerschaft, die allermeisten entstammen den ersten 10 Wochen, gewöhnlich sind die Menses, wenn überhaupt Anomalien derselben vorliegen, nur ein bis zwei Mal ausgeblieben. In dieser Zeit aber macht die Retroflexion des schwangeren Uterus niemals Incarcerationserscheinungen irgend erheblicher Art. Sollte aber diese einfache Überlegung nicht auf die richtige Diagnose leiten, so muss dieses die örtliche Untersuchung unbedingt, nur sollte der Ungeübte sie nur in Narkose ausführen, um die Kranke und sich vor Schaden zu bewahren. Der Abgang der uterinen Decidua nun entgeht nicht deshalb häufig der Beobachtung des Arztes und der Kranken, weil er in den per vaginam abgehenden Blutmassen sich verbirgt, denn diese sind selten so erheblich, sondern weil die Deciduabildung in den frühen Wochen überhaupt erst eine geringfügige und die Ausstoßung zumeist eine inkomplete ist. Aus dem Mangel diesbezüglicher Angaben dürfen wir die Herkunft eines Hämatoms von einer extrauterinen Schwangerschaft daher noch nicht ausschließen. Der Abgang der Decidua ist im Allgemeinen das sichere Zeichen des Fruchttodes. Fast der gleiche Werth kommt der uterinen Blutung zu, welche der Hämatombildung fast regelmäßig zu folgen pflegt. Sie ist selten profus und sieht häufig schwarzbraun, wie altes Blut aus. Ihre Entstehung wird verschieden erklärt, von Schröder durch die Stauung im Uterus in Folge seiner Dislokation und Kompression durch den Tumor und durch die allgemeine Hyperämie der Beckenorgane; Bandl war gleicher Meinung; v. Winckel glaubt, dass durch die eine oder andere Tube, deren Fransenende in die Blutlache eintaucht, unter dem Druck der Bauchpresse gewisse Quantitäten Blut übergepresst und so durch den Uterus entleert werden können; Fritsch meint, dass vielleicht die Flimmerbewegung der gesunden Tube das Blut nach Außen leite, doch spreche dagegen, dass die Blutung oft recht stark sei. Desshalb glaube er, dass in diesen Fällen ein sehr zeitig durch den Vorgang der Decidualblutung abgestorbenes tubares Ovulum zu einer Blutung nach Innen und nach Außen Veranlassung gebe. Das setzt Durchgängigkeit des uterinen Endes der schwangeren Tube voraus, wenn ich Fritsch recht verstehe. Diese mag hier und da vorhanden sein, für gewöhnlich aber wird, wenn kein vollkommener Verschluss vorliegt, die geschwellte Tubenmucosa doch das Lumen so stenosiren, dass eine beträchtliche Blutung aus der schwangeren Tube in den Uterus und weiter nach Außen schwer denkbar ist. Dass die gesunde Tube, in die Blutlache eintauchend, unter dem Druck der Bauchpresse das Blut nach Außen befördere, scheint mir eben so unwahrscheinlich. Die Blutung dauert oft nicht nur Tage, sondern Wochen, und wenn auch vielleicht gerade am Fransenende der Tube, welcher die Blutung entstammte, dann noch frischeres Blut vorhanden ist, so ist doch diese Menge gering, ringsum aber ist zu dieser Zeit schon alles durch

Gerinnung erstarrt. Dann müsste schon durch den Druck der anliegenden Organe auf den Bluttumor das noch flüssige Blut im Centrum in die Tube eingetrieben werden. Die gesunde Tube aber wird, wenn überhaupt, nur ganz kurze Zeit von flüssigem Blut umspült sein. Dazu kommt, dass auch die gesunde Tube für Flüssigkeiten, wie mir Experimente an der Leiche gezeigt haben, nur schwer und nur unter hohem Druck durchgängig ist. Dass die Bauchpresse den intraabdominalen Druck bis zu solcher Höhe zu steigern befähigt sei, halte ich für ganz unmöglich. Mit der Flimmerbewegung ist aber kaum etwas anzufangen; ob die bei einem Fremdkörper, wie das Blut doch hier anzusehen ist, funktioniert und ob sie uterinwärts geht, weiß Niemand. Ich denke mir den Vorgang einfacher. Man betont die eigenthümliche Beschaffenheit des Blutes. Es ist ja recht, dass es oft wie alt aussieht oder wie Menstruationsblut. In den Fällen, wo ich stärkere Blutungen beobachtete, war es nicht wesentlich von dem verschieden, was wir bei Retention geringfügiger Abortreste oder mangelhafter Involution sehen. Wenn nun zugegeben werden muss, dass die Exfoliation der uterinen Decidua oft nur in minimalen Partien und langsam vor sich geht, so liegt es doch nahe, die Blutung in jenen Fällen, wo ätiologisch die extrauterine Schwangerschaft in Betracht kommt, einfach durch die Exfoliation der uterinen Decidua und die durch die Kompression veranlasste mangelhafte Involution des Uterus zu erklären. Die Größe und Dauer der Blutung ist dann abhängig von der Entwicklung der Decidua und der Dauer der Ausstoßung und Rückbildung, und diese werden wieder abhängig von dem Alter der Schwangerschaft und der Größe des Blut tumors sein. Ich habe in jenen Fällen, wo keinerlei Anzeichen für extrauterine Gravidität vorlagen, wo das Hämatom während der rechtzeitigen Menstruation sich bildete, zumeist nur geringfügige Blutungen folgen sehen, ich habe aber auch solche Fälle beobachtet, wo mit dem Eintritt der Katastrophe die Blutung ex utero plötzlich aufhörte und wo nach Tagen erst wieder ein mäßiger, kaum blutig gefärbter Ausfluss sich einstellte. Für die Blutungen, welche Hämatome begleiten, die genetisch mit Extrauterinschwangerschaft nicht zusammenhängen, genügt die Erklärung Schröder's, sie mag auch für die andere eine gewisse Geltung haben, am natürlichsten aber erscheint mir, sie von der Exfoliation der uterinen Decidua herzuleiten. Diese Blutungen sind, wie der Deciduaabgang selbst, ein fast sicheres Zeichen des Fruchttodes und von klinischem Werth da, wo jener nicht beobachtet wurde und auch nicht zur Kognition der Kranken kam.

Ein weiteres wichtiges, für die Ätiologie: Extrauterinschwangerschaft: sprechendes Zeichen ist das Ausbleiben oder die Abschwächung

oder die Unregelmäßigkeit der Regel. Zwar wissen wir, dass bei der Implantation und dem Wachsen des extrauterinen Ovulums die Menstruation ungestört weiter erfolgen kann. Das ist aber die Ausnahme; fast regelmäßig bleibt sie aus oder ist doch so verändert und abgeschwächt, dass dies den Kranken auffällt. Die Zahl der ausgefallenen Menstruationstermine ist natürlich in keiner Weise maßgebend für das Alter des Ovulums. Sehr wahrscheinlich vergeht nach dem Fruchttod eine Weile, ehe die bekannten bedrohlichen Erscheinungen auftreten. Das trifft zumal für den sog. tubaren Abort zu. Immer aber wird diese Zeit nur eine kurze sein, bald erscheint die uterine Blutung und deutet den Tod des Ovulums an. Sehen wir von traumatischen Einflüssen ab, so kommt die violente Ruptur des Fruchtsackes viel mehr bei weiter gediehenen Extrauterinschwangerschaften vor: sie ist überhaupt seltener, als man früher annahm. Einer violenten Ruptur einer extrauterinen Schwangerschaft schon vom dritten Monat ab in die freie Bauchhöhle wird zumeist der Verblutungstod folgen. Ich sehe hier natürlich von den Fällen ab, wo die Berstung in einen allseitig abgeschlossenen Raum erfolgt, oder wo die Ruptur erst eintritt, nachdem die Tube, allmählich zur Papierdünn auf eine weitere Strecke gedehnt, zerreißt, ohne dass irgend welche Blutgefäße lädirt werden, ja der in die Bauchhöhle geschlüpfte Fötus weiter wachsen kann. Sonst kann nur bei beginnender intraligamentärer Schwangerschaft die Berstung ins Ligament jenseits des 3. Monats noch gut abgehen. Wir haben es also bei Beckenhämatomen fast regelmäßig nur mit ganz kurz dauernden Extrauterinschwangerschaften zu thun, etwa bis zur 10. Woche. So zeigte denn auch die große Mehrzahl meiner Fälle nur ein ein- bis zweimaliges Ausbleiben der Menses. Handelt es sich um Frauen, die bis dato regelmäßig und normal menstruiert waren, so spricht eine solche Cessatio fast mit Sicherheit für die Entstehung des Hämatoms aus einer Extrauterinschwangerschaft. Ebenso spricht dafür, wenn die Menses zwar zur rechten Zeit eingetreten, aber in auffallender Weise abgeschwächt waren. Anders dagegen steht die Sache, wenn es sich um Kranke handelt, die überhaupt stets unregelmäßig menstruiert waren, bei denen ein Überschreiten der normalen Pause um 8, selbst 14 Tage nichts Außergewöhnliches war; die müssen wir, wollen wir objektiv sein, hier außer Rechnung lassen. Nun giebt es aber nicht wenig Fälle, wo die Menses überhaupt nichts von Störungen zeigten, weder in ihrem Eintritt, noch in ihrer Stärke, noch in ihren Begleiterscheinungen, wo die Katastrophe ohne alle Vorboten während der rechtzeitigen Menstruation oder unmittelbar vor oder nach derselben eintrat. Gewiss schließt das Extrauterinschwangerschaft nicht aus, doch sind derlei Fälle sicher selten; unter meinen Laparotomirten befindet sich ein solcher. Kommt nun noch dazu, dass alle subjektiven Symptome einer Schwangerschaft, auf die ich übrigens kein großes Gewicht lege, fehlten, dass auch von

den objektiven Zeichen, wie Färbung der äußeren Genitalien, Vergrößerung der Brustdrüsen, ausdrückbares Sekret, Vergrößerung und Succulenz des Uterus nichts nachzuweisen war, so haben wir keinen Grund, die Mehrzahl dieser Fälle ohne Weiteres ebenfalls den durch Extrauterinschwangerschaft entstandenen zuzurechnen. Dahin gehören von meinen Magdeburger Fällen 15 intra- und 10 extraperitoneale Hämatome. Diese Zahl ist zu groß, als dass ich sie sämtlich zu jenen Extrauterinschwangerschaften rechnen sollte, bei denen eben keine Menstruationsstörungen eintraten. Sie werden aber dann mit Recht von mir verlangen, meine Herren, dass ich eine andere plausible Entstehungsweise für diese angebe. Ich verzichte darauf, die verschiedenen Hypothesen, welche man für die Genese der Hämatome aufgestellt hat, hier zu Hilfe zu nehmen und gebe Ihnen nur das an, was vielleicht für die Ätiologie einige Fingerzeige giebt. Allerdings ist das wenig genug. 2 Kranke mit intra- und 2 mit extraperitonealen Hämatomen waren stets profus menstruiert gewesen, eine Kranke hatte an einer langdauernden Perimetritis laboriert, eine hatte ein schlecht kompensiertes Vitium cordis, eine zahlreiche Varicositäten an den verschiedensten Körperregionen, und eine steril verheirathete wies einen exquisit infantilen Habitus auf (infantile Pubes, Aplasia uteri), und zuletzt war bei einer die Erkrankung einem Coitus im Beginn der Menses auf dem Fuße gefolgt. Nicht unerwähnt will ich hier lassen, dass in zweien der intraperitonealen Fälle im Augenblick der Erkrankung die Menstruation aufhörte und dass dann erst einige Tage später nur noch etwas blutiger Schleim ausgeschieden wurde; beide Male handelte es sich um größere Tumoren (Kindeskopf- und Faustgröße) und um vorher ganz gesunde Frauen. Ich hatte den Eindruck, dass in allen diesen Fällen die nachfolgende uterine Blutung sehr mäßig war, dass die Erkrankung fast ausschließlich ganz akut einsetzte, nicht etwa in mehreren Attacken, und dass die Resorption meist rasch und ohne weitere Störung vor sich ging. Sehe ich von den 10 extraperitonealen Hämatomen ab, weil diese ja bis jetzt keiner der Autoren ausschließlich auf Extrauterinschwangerschaft zurückführt, so entstanden von den 15 intraperitonealen 13 zur Zeit der Menstruation, 2 in unmittelbarem Anschluss an dieselbe. Mehrere Kranke führten ihr Leiden auf schwere Arbeit zurück, doch ist darauf kaum viel zu geben, da es sich fast ausschließlich um Angehörige der arbeitenden Klasse handelte. Bei keiner waren evidente Zeichen einer vorausgegangenen Genitalerkrankung nachzuweisen; 12 hatten mehrfach (2- bis 7mal) geboren, 1 abortirt, nur 2 waren steril. Nicht weniger als 5 koncipirten nach überstandener Erkrankung wieder, davon trugen 3 aus, 2 abortirten, die eine im zweiten, die andere im vierten Monat, alle machten normale Puerperien durch. Es zeigt sich bei einem Vergleich, dass während von 29 intraperitonealen Hämatomen mit der

Anamnese der Extrauteringravidität 6 koncipirten, von 15 ohne diese Anamnese 5 empfangen, also ein Verhältnis von 20% : 33%, und damit steht in Einklang, dass von den Ersteren zwar nur zwei steril waren, nicht weniger als 10 aber nur einmal geboren hatten und zwar lagen die Entbindungen bei zwei 4 Jahre, bei einer 5, bei zwei 6, bei zwei 8, bei einer 11, einer 13 und einer 14 Jahre zurück, während unter den letzteren zwar auch zwei absolut steril waren, 11 aber mehrfach und zwar zwei 2mal, vier 3mal, zwei 4mal, zwei 5mal und eine 7mal geboren hatten. So klein nun auch diese Zahlen sein mögen, so scheinen sie mir doch gewisse Fingerzeige zu geben. Von den 29 intraperitonealen Hämatomen mit der Anamnese der Extrauterinschwangerschaft kamen nicht weniger als 12 auf primär oder sekundär sterile Frauen, während von jenen 15, wo nichts für Extrauterinschwangerschaft sprach, 11 mehrfach geboren hatten. Nur der Vollständigkeit halber erwähne ich, dass von den Sterilen keine nach dem Ueberstehen der Erkrankung koncipirt hat. Es harmonirt bei diesen beiden Gruppen das Fertilitätsverhältnis vor und nach der Erkrankung in einer so auffallenden Weise, dass man ohne Zwang zu der Annahme kommen muss, jene mit der Anamnese der Extrauteringravidität rekrutire sich vorwiegend aus Kranken, bei denen primär Veränderungen der Genitalien vorlagen, welche die Sterilität bedingten, Veränderungen, die in Tubenkatarrhen, Abknickungen der Tuben durch Pseudomembranen etc. bestehend, ihren Trägerinnen keine sonderlichen Molestes bereitet hatten und desshalb auch in der Anamnese nicht zum Ausdruck gekommen sein mochten, dass aber die zweite Gruppe im Wesentlichen gesunde Frauen umfasse, die nicht nur die Erkrankung an Hämatom leicht überstanden, sondern auch keine wesentlichen Veränderungen an den Tuben und Ovarien zurückbehielten, welche ihre Fertilität erheblich beschränkt hätten. Ich kann also aus meinem Material jedenfalls so viel herauslesen, dass die Genese der Beckenhämatome nicht in einer so einseitigen Weise aufgefasst werden kann, wie das Gallard that, dass man auch nicht berechtigt ist, die Prognose dieser Erkrankung kurzer Hand in einer Ziffer auszudrücken, sondern dass wohl charakterisirte Gruppen sich aus der Gesammtheit herausheben, die eine sehr verschiedene Würdigung verlangen. Daraus aber werden sich nicht zu unterschätzende Winke für die Therapie ergeben. Sollten meine Zahlen bei Nachuntersuchungen Bestätigung finden, so wird es allmählich gelingen müssen, unter subtiler Prüfung der anamnestischen Daten und exakter Untersuchung den einzelnen Fall so weit zu analysiren, dass man seine Genese, seine Prognose und die passende Therapie mit einiger Sicherheit bestimmen kann. Bei solchem Individualisiren wird es dann auch unmöglich sein, dass die Einen die Beckenhämatome als ein äußerst

gefährliches Leiden, dem man operativ zu Leibe gehen müsse, die anderen als ein harmloses auffassen, das man nur in Ruhe zu lassen brauche.

Charakteristisch erscheint mir auch, dass es sich in jenen Fällen, in deren Anamnese keinerlei Anhaltspunkte für die Herkunft aus extrauteriner Schwangerschaft nachzuweisen waren, stets um die klassische Form der retrouterinen Hämatocele handelte, während unter denen mit Zeichen der Extrauterinschwangerschaft eine ganze Anzahl sich findet, die zwar auch retrouterinen, zugleich aber auch lateralen Sitz aufwiesen, der auf jene Tube hinwies, der die Blutung entstammt zu haben schien. Von den Extrauterinschwangerschaften sind speciell die Tubenschwangerschaften und hier wieder der so häufige tubare Abort geeignet, solche Hämatome mit deutlich lateralem Sitz zu bilden. Dies führt mich zur Anatomie der Beckenhämatome.

Die pathologische Anatomie der intraperitonealen Hämatome ist eigentlich erst durch Schröder's berühmte gewordenen Arbeit aufgeklärt worden; aber er hat doch Lücken gelassen und Voraussetzungen gemacht, die bei objektiver Betrachtung etwas Gezwungenes an sich haben. Dahin gehört vor Allem seine Ansicht, dass die klassische Form der retrouterinen Hämatocele ohne eine primäre Überdachung des Douglas nicht wohl zu Stande kommen könne. Schröder hatte Sektionsfälle vor sich, Hämatocelen in zumeist späteren Stadien, aus denen kaum noch zu ersehen war, ob die den Blutumor abkapselnden Adhäsionen das primäre, wie er annahm, oder ob sie sekundäre, durch den Reiz des Blutergusses entstandene Gebilde wären, wie Nélaton geglaubt hatte. Schröder gab zwar zu, dass sich eine Hämatocele durch eine Blutung in die freie Bauchhöhle bilden könne, wenn die Blutung entweder langsam oder schubweise derart erfolge, dass das zunächst ergossene Blut abgekapselt werde und dass die erneute Blutung aus einer tiefer gelegenen Stelle nun in diesen abgeschlossenen Raum erfolge. Dagegen zeigten freie Blutergüsse in die Bauchhöhle, wenn sie zur Coagulation und Erstarrung kämen, niemals das charakteristische Bild der Haematocele retrouterina; ein so gebildetes Hämatom zeige keine pralle Spannung seiner Wandung, es verdränge den Uterus nicht. Schröder schildert dann noch eine weitere Form der Hämatocele, wo der Blutumor mehr der hinteren Fläche des Uterus aufliege und wechselnde Gestalt und Größe zeige; diese entstehe, wenn der untere Theil des Douglas verlöthet sei. Sei aber der ganze Douglas verlöthet, so komme es zur Bildung einer Haematocele anteuterina; diese könne auch als Theilerscheinung der retrouterina dann entstehen, wenn die Abkapselung über den Uterus hinweg an die vordere Bauchwand ging. Ich finde mich nach meinen Beobachtungen durchaus in Kongruenz mit Schröder bezüglich der Existenz dieser verschiedenen Formen des intraabdominalen Blutumors, der aber meiner Meinung nach noch mehr Varietäten aufweist. Ich dissentire aber

sehr wesentlich mit ihm in der Erklärung der Entstehung dieser verschiedenen Formen, und das Punctum saliens dabei ist, dass ich glaube, dass die verschiedensten Formen der intraperitonealen Hämatome durch freie Blutungen in die freie Bauchhöhle nicht nur entstehen können, sondern vielleicht in der Mehrzahl sogar nur so und ohne alle Mitwirkung primärer Adhäsionen und Pseudomembranen entstehen. Ich halte also mit Nélaton den Blutumor für das primäre, die Abkapselung für das sekundäre. Zu dieser Ansicht bin ich auf Grund genauer klinischer Beobachtung und operativ geheilter Fälle gekommen. Mir scheinen Form und Sitz intraperitonealer Hämatome viel weniger von perimetritischen Veränderungen, Adhäsionen, Pseudomembranen und Verlöthungen des Douglas abzuhängen, als von der Menge des ergossenen Blutes und dem Orte, wo, und der Schnelligkeit, mit welcher es ausströmt. Ich will damit nicht bestreiten, dass jene perimetritischen Veränderungen geeignet sind, Modifikationen zu schaffen, ich will sogar die Entstehung der klassischen Hämatocele durch eine Überdachung nicht gänzlich in Abrede stellen, ich glaube aber, dass eine solche Überdachung etwas höchst Seltenes ist und dass wir auch ohne diese gezwungen ausschauende Voraussetzung die klassische Form erklären können. Die Häufigkeit perimetritischer Adhäsionen, die v. Winkel in 33% aller weiblichen Leichen gefunden hat, leugne ich nicht, dagegen dürfte aber eine isolirte Überdachung des Einganges des Douglas, ohne dass auch in seinen unteren Partien Verlöthungen, Membranen etc. beständen, höchst selten vorkommen. Wenn aber der ganze Douglas derartige Veränderungen erfahren hat, dann glaube ich, kommt es überhaupt nicht zur Bildung der klassischen Form, sondern eines mehr exsudatförmigen Blutumors. Die klassische Form setzt einen durchaus erweiterungsfähigen, geräumigen, womöglich ganz freien Douglas voraus. Die Größe und Tiefe des Douglas ist individuell sehr verschieden, sein Lumen ist bei gefüllter Blase und gefültem Darm auf ein Minimum reducirt. Dieser Raum nun bildet bei den gewöhnlichen Situationen des Körpers — von der Beckenhochlage abgesehen — die tiefste Stelle des Peritonealcavums und es ist klar, dass jeder Erguss von Flüssigkeiten in diesen sich in jenen senken muss. Jede von einer intraperitonealen Blutung Betroffene wird die Rücken- oder Seitenlage wählen, ist die Anämie und in Folge dieser der Lufthunger groß, so wird sie dabei den Oberkörper erhöhen. Jede stärkere Blutung im Bezirk der Beckenorgane wird den freien Douglas zunächst füllen, die hier etwa lagernden Darmschlingen nach oben verdrängen. Das gesunde Peritoneum reagirt auf jeden Fremdkörper in kürzester Zeit; als ein solcher hat das Blut zu gelten. Das Blut hat eine individuell und zeitlich verschiedene Gerinnungsfähigkeit; sie wird gesteigert resp. erleichtert durch Bei-

mischungen, wie sie das extrauterine Ovulum liefert. Man hat sich durch Thierexperimente Aufschluss über die Coagulation und Resorption des Blutes in der Bauchhöhle zu verschaffen gesucht. Ich halte diese für belanglos und überflüssig; bei Laparotomien, namentlich bei Flächenblutungen kann man die Raschheit der Gerinnung beobachten. Vermisst habe ich die Gerinnung einigemale bei Cystenruptur stielgedrehter Ovarientumoren mit Blutung in die Bauchhöhle; hier wird die gleichzeitig mit austretende Cystenflüssigkeit auch die starke Reizung des Peritoneums die Gerinnung erschwert haben. Kleinere Mengen Blut werden bei der ungemein großen Aufsaugungsfähigkeit des gesunden Peritoneums, vielleicht bevor es zur Coagulation gekommen ist, aufgesaugt werden. Das mag namentlich bei kleineren Blutungen zwischen die Darmschlingen der Fall sein. Das durch Entzündungen veränderte Peritoneum wird die Coagulation begünstigen, die Resorption aber erschweren. Je größer die Blutung ist, desto langsamer werden Coagulation und Resorption folgen desto stärker auch wird naturgemäß die peritoneale Reizung ausfallen. Je rascher das Blut dem lädirten Gewebe entströmt, desto schwieriger wird eine Gerinnung an der Blutungsquelle sein. Eine spritzende Arterie selbst kleinen Kalibers wird den Verblutungstod herbeiführen, eine venöse, noch mehr aber eine Flächenblutung wird eine Gerinnung des auströmenden Blutes in der Nähe der Blutungsquelle erleichtern. Mit solchen haben wir es aber ganz vorzugsweise bei der Genese der Beckenhämatome zu thun. In der Möglichkeit einer Gerinnung in der Nähe der blutenden Stelle aber ist zugleich die Aussicht auf eine Stillung der Blutung gegeben, und zwar liegt diese nicht allein im Druck des gebildeten Coagulums auf die blutende Stelle, sondern auch in der nachfolgenden Reaktion des parietalen und visceralen Peritoneums. Erfolgt eine Blutung in das Cavum peritonei, so wird ein großer Theil des ergossenen Blutes durch die Bewegung der Därme überall hin verschleppt und rasch zur Resorption kommen. Da aber, wo das Coagulum sich bildete, entsteht eine stärkere Reaktion der benachbarten Abschnitte des Peritoneums, die Abkapselung beginnt. Diese ist nicht so zu verstehen, dass es sich sogleich um eine pseudomembranöse Umhüllung des Coagulums handelte, sondern um ein plastisches Exsudat, das aber vollständig genügt, um z. B. die Darmschlingen lose an einander zu schmelzen. Diese aber erscheinen mir von einer ganz besonderen Wichtigkeit bei der Bildung aller intraperitonealen Blutumoren, besonders aber auch der klassischen Hämatocele.

Als letzter Faktor von Wichtigkeit ist die Art der Blutung zu erwähnen, ob es sich um einen einmaligen akut einsetzenden Bluterguss, wie er etwa bei dem Bersten eines Varix erfolgt, handelt, oder ob die Blutung stoßweise, klinisch durch leicht erkennbare Attacken charaktersirt

stattfindet, oder ob es sich um ein konstantes langsames Aussickern handelt; die beiden letzteren Arten würden bei dem kompletten und inkompletten tubaren Abort am ehesten entstehen. Klinisch sind diese verschiedenen Arten der Blutung durchaus wohl charakterisirt, so dass sie der richtigen Deutung nicht entgehen können. In Berücksichtigung aller dieser Momente lassen sich unschwer die verschiedenen Formen des intraperitonealen Hämatoms erklären, ohne dass wir durch Pseudomembranen präformirte Hohlräume annehmen müssten.

Setzen wir zunächst normale Verhältnisse im Douglas und seiner nächsten Umgebung und eine einmalige akut einsetzende Blutung aus einer im Bereich des Douglas liegenden Quelle. Je nach der Menge des Ergusses füllt sich der Douglas oder er wird überfluthet. Der nachfolgende Shock ist so heftig, dass die Befallene sofort zusammenbricht, jedenfalls das Bett aufsucht. Die Diagnose einer intraperitonealen Hämorrhagie ist sofort klar, das Woher bleibt zweifelhaft, wenn nicht die Anamnese sichere Daten liefert. Die Untersuchung der Kranken ergiebt weiter nichts, als eine mehr weniger starke Reizung der unteren Partien des Peritoneums, der Douglas zeigt bei der Palpation absolut nichts Abnormes; ein tiefes Palpiren, das über den Befund der Adnexe vielleicht Aufschluss geben könnte, verbietet die einfache Überlegung, dass dadurch die Hämorrhagie nur vermehrt oder gar erst von neuem wieder angeregt werden könnte. Der Zustand der Kranken sieht im Augenblick bedrohlich aus, aber in den nächsten Stunden bessert sich das Allgemeinbefinden, der Puls wird kräftiger, die Symptome der peritonealen Reizung aber nehmen vielleicht noch etwas zu. Der bedrohliche Zustand kehrt nicht wieder, die Blutung steht. Schon nach 24 Stunden ist der Befund des Douglas positiv: er wölbt sich etwas vor, das hintere Laquear heruntertreibend, den Uterus etwas anteponirend. Aber im großen Becken ist noch nichts Distinktes zu fühlen; die Schmerzhaftigkeit, der aufgeblähte Darm verbieten ein tiefes Palpiren. Schon vielleicht nach weiteren 24 Stunden findet man auch nach der Bauchhöhle zu eine distinkte Abgrenzung des im Douglas schon vorher gefühlten Tumors. In den nächsten Tagen treibt diese obere kuppelförmige Abgrenzung möglicherweise noch etwas mehr nach der Bauchhöhle, der untere Douglas nach der Scheide vor; es beginnen die Kompressionserscheinungen der benachbarten Organe. Unter Umständen erreicht die Kuppel die Mitte zwischen Nabel und Symphyse, sie überragt weit den Uterusfundus, der deutlich vorn zu fühlen ist, sie geht aber nicht an die vordere Bauchwand heran. Woher rührt diese kuppelartige Überdachung des Tumors? Wenn es wirklich Pseudomembranen wären, sie würden kaum eine solche Ausdehnungsfähigkeit besitzen, sie würden längst gesprengt sein, die Kuppel müsste aber auch sofort mit dem Beginn der Coagulation nachweisbar sein; das

ist sie nicht. Die Kuppel ist weiter nichts als der in seinen dem Bluterguss aufliegenden Schlingen verklebte Darm. Man sagt, bei freiem Douglas bilde das Blut nur eine Lache; das stimmt in den ersten Stunden der Existenz der Hämorrhagie. Man sagt weiter, erstarre nun eine solche Blutlache im Douglas, so sei ihre obere Grenze flach, der so gebildete Tumor ähnele zwar einer Hämatocele, aber er mache keine Kompressionserscheinungen. Das trifft nur zu, wenn der Bluterguss nur ein mäßiger war. Ist es eben ein mächtiger gewesen, der in die Bauchhöhle hineinfluthete, so wird auch ein mächtiger Tumor gebildet. Kompakt ist er allerdings nur im Douglas und zwar ist er um so größer, je geräumiger dieser; nach oben decken ihn die durch den Reiz des überschießenden Blutes verfilzten Darmschlingen, zwischen denen noch dünnflüssiges Blut und einzelne kleinere Coagula liegen. Die Hämorrhagie bewirkt eine stärkere Reizung des Peritoneums, natürlich auch der Blase und des Rectums. Die Blase wird häufig entleert, vielleicht auch das Rectum, der Douglas gewinnt dadurch an Ausdehnung, immer mehr füllt er sich mit Blut, sei es, dass von dem Ergossenen noch einiges durch einzelne Lücken zwischen den Darmschlingen herabläuft, sei es, dass aus der Blutungsquelle noch einiges nachsickert, sei es, dass auch die Reaktion des Peritoneums flüssiges Exsudat hinzuliefert. Die Erstarrung beginnt rings an der Peripherie, um diese Rinde bildet das Peritoneum ein plastisches Exsudat. Blase und Rectum drücken, sich mehr wieder füllend, von vorn und hinten auf den im Centrum noch flüssigen, auch in der Rinde noch weichen Tumor; die Folge davon ist die stärkere Vorwölbung des Tumors nach der Vagina und nach der Bauchhöhle zu. Damit weist der Blutumor die der Haematocele retrouterina charakteristische Gestalt auf.

Schließt sich die Blutungsquelle, sagen wir der geborstene Varix, bald spontan, so beginnt nunmehr die Resorption in der bekannten Weise. Sie erfolgt um so rascher, je kleiner das Hämatom und je geringer die Entzündung des angrenzenden Peritoneums war. Lücken entstehen in dem bis dahin kompakten Tumor, in diese hinein werden die anliegenden Peritonealpartien getrieben, immer unregelmäßiger, immer mehr einem Exsudat ähnelnd wird die Konfiguration des Tumors, auch am unteren und oberen Pol. So kann in 3 bis 4 Wochen die Resorption eines schon großen Hämatoms vollendet sein, und das ist das Gewöhnliche. Sehr viel seltener bleibt der Blutumor stationär. Wohl erstarrt die Rinde, aber im Centrum bleibt flüssiges Blut. Dass es nachträglich ergossenes sei, ist unwahrscheinlich; die Rinde würde unter seinem Druck doch bersten müssen. Was hier die Coagulation hindert, ist schwer zu sagen. Ob es vielleicht gerade die ganz gleichmäßige Erstarrung der Peripherie ist, die bald fester wird und den Druck der Nachbarorgane nicht bis zum Centrum gelangen lässt? An die Möglichkeit ist zu denken, denn das scheint mir zweifellos, dass gerade in der Art von Massage, welche der verschiedene Fül-

lungsgrad von Blase und Darm auf den erstarrenden Tumor ausübt, ein nicht unwichtiger Faktor für die Begünstigung der Resorption zu sehen ist. Ob vielleicht auch gerade eine heftige Reaktion des Peritoneums, die zur Bildung einer allseitig den Tumor umschließenden Pseudomembran führt, die nachfolgende Aufsaugung erschwert? Auch das ist möglich. Allmählich schwinden doch auch diese Tumoren noch; durch die Kapsel und durch die Rinde treibt das Peritoneum Gefäße, ihnen entlang folgt die Bildung von bindegewebigen Strängen, die mit der Zeit den ganzen Tumor durchsetzen. Zwischen ihnen liegen dann noch alte Blutmassen und es wird so das Bild geschaffen, das als diffuses Hämatom bezeichnet wird, dessen Entstehung andere Autoren sich unter Mitwirkung eben dieser Membranen erklären, die sie als meistens primäre, nicht sekundäre Bildungen ansehen, zwischen die das Blut sich ergieße. Hier anzureihen ist auch die Deutung Virchow's, der Hämatocelen auf eine Perimetritis des Douglas nach Art der Pachymeningitis haemorrhagica zurückführt. Mehr Wahrscheinlichkeit hat es jedenfalls, dass diese den Blutumor durchsetzenden Membranen nichts weiter als die Zeichen der Organisation und am letzten Ende der Resorption sind. Zuletzt kann noch als Endstadium eine Cyste zurückbleiben; das flüssig gebliebene Blut scheidet seinen Blutfarbstoff aus, die Rindenschicht kommt zur Resorption, es verbleibt nur die bindegewebige Kapsel, die eine seröse Flüssigkeit umschließt.

Erfolgt die Blutung zwar auch akut, aber in mehreren Schüben, so werden die allgemeinen Erscheinungen bei der Bildung des Tumors annähernd die gleichen sein, der Aufbau jedoch kann verschieden erfolgen. Nehmen wir an, dass die erste Blutung sogleich eine beträchtliche war und dass die Blutungsquelle unterhalb des neugebildeten Daches zu liegen kam. Das neuerdings, sagen wir aus der Tube, sich ergießende Blut drängt die alten Cruormassen aus einander, wölbt den Douglas nach unten, das Dach nach oben vor, sprengt es, wenn es noch nicht fest genug ist, und ergießt sich in die freie Bauchhöhle. War dagegen die erste Blutung nicht beträchtlich, so bildet sich zunächst ein kleiner Blutumor im Douglas, unterhalb der Blutungsquelle, eine erneute Blutung ergießt sich auf diesen, wiederum erfolgt Coagulation; in mehreren Attacken überdacht so ein immer jüngerer Cruor das ursprüngliche Hämatom. Liegt die Blutungsquelle sehr hoch und wiederholt sich die Blutung häufig, so gelangt das Blut über den Uterus hinweg an die Bauchdecke, so zugleich nun auch einen anteuterinen Blutumor bildend. Nun endlich steht erst die Blutung, nachdem auch die Blutungsquelle durch das erstarrte Dach der letzten Blutung abgeschlossen ist. Ein solcher Tumor ist sehr wohl von jenem vorher geschilderten, wo die Vergrößerung nicht durch Apposition, sondern durch erneute Ergüsse in das Innere zu Stande kommt, zu unterscheiden. Ich habe in viva diese Vorgänge durch genaue Grenzbestimmungen verfolgen können.

Die oberen Partien solcher Bluttumoren muss man sich nun keineswegs, wie ich schon sagte, als eine kompakte Cruormasse, wie es der Douglastumor ist, vorstellen. Im Douglas ist ein präformirter Raum gegeben, der unter Umständen eine große Menge Blut fasst, jenseits läuft ein Theil des Blutes überall in die Bauchhöhle und wird rasch resorbirt, nur die unteren, dem Douglaseingang benachbarten Schichten sind kompakter, nach oben bilden den Tumor nur die verfilzten Darmschlingen. Wenn man nun von der Zerreißung dieses durch sie gebildeten Daches spricht, so ist das nicht wörtlich zu nehmen. Die lose verklebten Darmschlingen weichen an irgend einer schwächeren Stelle aus einander, nachdem sich die erneute Blutung durch die der Blutungsquelle benachbarten Cruormassen einen Weg gebahnt hat. Einen instruktiven Fall derart habe ich in Magdeburg laparotomirt:

Eine 33jährige IV para, die in allen Wochenbetten und auch sonst stets gesund gewesen war, verliert Ende November die Menses, spürt subjektive Schwangerschaftssymptome und hält sich für gravid. Ohne irgend welche Beschwerden verbringt sie die Zeit bis Mitte Januar. Sie erkrankt dann unter schweren peritonitischen Attacken und protrahirter mäßiger Blutung ex utero. Es bietet sich folgender Befund: Uterus etwas vergrößert, dextroponirt, Portio succulent, Orificium externum ein wenig geöffnet. Die linke Tube schwillt vom Beginn des mittleren Drittels zu einem kleinf Faustgroßen Tumor nach der Ampulle zu an, der sehr druckempfindlich ist. Diagnose: abgestorbenes Ovulum in der intakten linken Tube. Leichte Reizung des Perimetriums; im Douglas nichts Abnormes. Therapie: Eisblase, Opium, flüssige Diät bei strenger Bettruhe. Wider ausdrücklichen Befehl steht die Kranke 10 Tage später auf und collabirt bald darauf dermaßen, dass die sofortige Laparotomie in Aussicht genommen wurde; die Kranke verweigert dieselbe. Eine vorsichtige Untersuchung des Douglas ergibt negativen Befund; der Tubentumor ist nicht mehr so distinkt zu fühlen, doch mag dies die stärkere peritonitische Reizung verhindern. Diagnose: Ruptur der Tube und intraperitoneale Hämorrhagie. Die Kranke erholt sich etwas. Schon 20 Stunden später ist der Befund wesentlich geändert. Den Douglas wölbt ein prall-elastischer, äußerst empfindlicher Tumor vor, der den Uterus stark anteponirt, die linke Tube verschwindet in den oberen, wegen der hohen Empfindlichkeit nicht genau abgrenzbaren Regionen des Tumors, einer klassischen Haematocele retrouterina. Das Befinden der Kranken bessert sich anhaltend, so dass zu einer Laparotomie keine strenge Indikation mehr vorlag. Am dritten Tage darauf erneuter Collaps, dem nun sofort die Laparotomie folgt, die folgendes Bild zeigte. In der freien Bauchhöhle viel Cruormassen und flüssiges Blut, die Darmschlingen überall mit bräunlichem klebrigen Blut bedeckt. Der Blutumor ragt kuppelförmig in die freie Bauchhöhle, sein Dach bilden verfilzte Darmschlingen, die linke Tube verschwindet in ihm. Nahe der Stelle ihres Eintrittes sind die Darmschlingen etwas auseinandergedrängt durch frische Cruormassen; hier war also die neuerliche Blutung durchgedrungen. Der etwas vergrößerte und hoch gedrängte Uterus lag stark antedextroponirt. Der sonst kompakte, in seinen äußeren Partien aus festeren, im Centrum weicheren Cruor gebildete Blutumor liegt frei in dem nicht durch Adhäsionen gesperrten Douglas. Die linke gravide Tube war geborsten, sie enthielt noch das geborstene Ei ohne Fötus, der nicht aufzufinden war; ein genaues Suchen verbot der elende Zustand der Kranken. Die Tube wird abgebunden und entfernt, die Hämatocele ausgeräumt, doch bleibt überall an den Wänden des Douglas etwas Cruor haften. Ebenso wird die Bauchhöhle gesäubert, ohne dass peinlich aller Cruor zwischen den

Därmen entfernt oder diese entwirrt worden wären, wie übrigens unschwer hätte geschehen können, da es sich nicht um wirkliche Adhäsionen, sondern nur um ganz lockere Verklebungen handelte. Die Kranke genas glatt und ist heute eine blühende Frau; koncipirt hat sie noch nicht wieder. Die herausgeschnittene Tube war nicht von perimetritischen Verwachsungen umgeben, das abdominale Ende lose verklebt, nahe demselben in der hinteren Wand befand sich der Riss, das uterine Ende zeigte sich durchgängig; ob dicht am Uterus ein Verschluss bestand, war natürlich nicht nachzuweisen.

Dieser Fall zeigt zur Evidenz, dass die Bildung einer typischen Haematocele retrouterina ohne alle perimetritischen Veränderungen im Douglas und seiner nächsten Umgebung möglich ist. Die erneute Blutung sprengte das Dach der Hämatocele, d. h. drängte die verfilzten Darmschlingen nahe dem Eintritt der Tube in den Tumor aus einander und ergoss sich in die freie Bauchhöhle, auch hier zum großen Theil gerinnend. Zweifellos würden diese freien Cruormassen, wenn kein Nachschub mehr gekommen und die Kranke sich erholt hätte, sehr bald resorbirt worden sein. Nicht so der kompakte Blutumor im Douglas. Zwar garantierte die Intaktheit des Douglas günstige Resorptionsverhältnisse, aber die Größe des Tumors und das noch theilweise in der geborstenen Tube steckende Ovulum würden sicherlich der totalen Resorption und der Restitutio in integrum erhebliche Schwierigkeiten bereitet haben. Unter zweifellos günstigeren Verhältnissen befindet sich ein Tumor, der lediglich nur aus geronnenem Blut besteht, unter günstigeren auch ein solcher, wo das Ei komplet in die Blutmasse ausgestoßen wird, der Tube also die Möglichkeit einer raschen Involution gegeben ist. Die Lage und Beschaffenheit der Blutungsquelle sind überhaupt von großer Bedeutung. Zunächst zur Abwendung des Verblutungstodes bei rasch strömender Blutung; je tiefer im Douglas sie liegt, desto eher dürfen wir einen Stillstand erhoffen. Denn das nach oben die Darmschlingen verdrängende Blut wird hier am Eingang des großen Beckens die günstigsten Bedingungen zur Gerinnung finden und rasch wird sich über die Gerinnsel als Schutzdach der Darm decken, dessen Schlingen unter dem Reiz des Blutes unter sich und mit den parietalen Flächen verkleben. So bilden die Gerinnung und die Reaktion des Peritoneums an der Peripherie den Tampon, der die Blutungsquelle komprimirt. Je höher diese liegt, desto größer wird die Blutung sein, immer ein rasches Ausströmen vorausgesetzt, weil erst spät sich das schützende Dach über ihr wölben wird. Solch tiefliegende Blutungsquellen können varicöse Gefäße auf dem hinteren Blatt des Lig. latum, auf dem descendirten Ovarium, dem Plexus pampiniformis, vielleicht auch die Ruptur stark vascularisirter Membranen und Pseudoligamente liefern. Die gravide Tube, wenn anders sie nicht primär adhärent ist, liegt meiner Erfahrung nach selten im Douglas. Gerade bei Fixationen wird die seltene Ruptur leichter

zu Stande kommen, sonst haben wir es bei dem Tubenabort meist nicht mit einmaligen akuten Gefäßblutungen, sondern mehr mit schubweise auftretenden Flächenblutungen zu thun. Sehr häufig dagegen liegen katarhalisch erkrankte Tuben fixirt im Douglas. Hier kann es leicht zur Bildung einer Hydro- oder Hämatosalpinx kommen, deren Bersten auf der Höhe der menstruellen Kongestion zu einer ausgiebigen Blutung führen kann. Aber auch die gesunde Tube hat man als Blutungsquelle angesehen. Die Ansichten über eine Betheiligung der Tuben am Menstruationsprocess sind noch getheilt. Obgleich ich relativ häufig, öfter mit Absicht, zur Zeit der Menstruation laparotomirt habe, eine Blutung aus den gesunden Tuben habe ich nie gesehen. Dagegen kann bei chronisch entzündeten, verlagerten und fixirten Tuben die Betheiligung nicht geleugnet werden. Spencer Wells machte darauf aufmerksam, dass möglicherweise aus einem zurückgelassenen Tubenstumpf das Blut zu einem intraperitonealen Hämatom geliefert werden könne, und stützte sich dabei auf die Beobachtung an ventral fixirten Ovarialstielen, deren Tubenstümpfe während der Menstruation bluteten. Landau und Rheinlein haben die Betheiligung atretischer Tuben am Menstruationsprocess wahrscheinlich gemacht. Ein Analogon zu den Fällen Spencer Wells' ist folgender:

Bei einem 30jährigen Fräulein war von anderer Hand vor 1½ Jahren ein ins rechte Lig. lat. entwickeltes Myom durch Laparotomie und Enukleation entfernt worden. Die Heilung war unter Abscessbildung im Geschwulstbett und Durchbruch des Eiters durch den unteren Wundwinkel nur langsam erfolgt und eine Fistel an der Durchbruchsstelle zurückgeblieben, aus der regelmäßig mit den Menses Blut abging. Seit ca. ½ Jahr ging aber auch Urin durch die Fistel, es entstand ein eitrig Blasenkatarrh und in den letzten Monaten brachten die Kranke starke Schmerzen ins Becken und in der Blase und Fieber sehr herunter. Man hatte verschiedene Versuche gemacht, die Fistel zu schließen, ohne Erfolg. Der Urheber der Schmerzen und der Cystitis, ein großer Blasenstein, war der Entdeckung entgangen. Das Parametrium anterius und die hintere Blasenwand waren entzündlich infiltrirt. Nicht allein um den Stein zu entfernen, sondern auch die Fistel zu schließen, machte ich die Sectio alta. Die Fistel war weit von Narbengewebe umgeben, in dem der Stumpf der rechten Tube steckte; sie wurde abgebunden und in die Bauchhöhle versenkt, das Peritoneum sofort wieder genäht und nun erst der Fundus der Blase, in den der Fistelgang mündete, breit eröffnet und zertrümmerte, gut borsdorferapfelgroße Stein, in dessen Centrum sich Seidenligaturen fanden, entfernt. Die Kranke genas; sie hatte über 1 Jahr regelmäßig aus der in das Narbengewebe der Fistel mit eingeschlossenen Tube zur Zeit der Menses geblutet.

So wenig also auch eine Betheiligung der normalen Tuben an der Menstruation bis jetzt bewiesen ist, so wenig lässt sich die Möglichkeit, dass pathologisch veränderte Tuben theilnehmen können, von der Hand weisen. Unter den 5 von Sänger mit Glück operirten solitären Hämatocelen befinden sich 2, für deren Entstehung aus einer Extrauterin-schwangerschaft weder anamnestic, noch aus dem Operationsbefund etwas Positives anzuführen war, wohl aber musste der eine Fall auf eine chronische Salpingitis zurückgeführt werden. Diesen kann ich 2 ähn-

liche zufügen, ähnlich in der Ätiologie und fast übereinstimmend in ihren anatomischen Verhältnissen:

Eine 30jährige Pluripara hatte 3 Monate vor der Aufnahme in die Klinik eine peritonitische Attacke durchgemacht und laborirte seitdem an Druckbeschwerden und Schmerzen im Becken, welche ihre Arbeitsfähigkeit erheblich einschränken. Sie gingen von einem retro-dextro-uterin im Douglas lagernden, den normalen Uterus anteponeirenden, absolut unbeweglichen Tumor aus, der als cystischer, in Folge Stieltorsion adhärent gewordener Tumor des rechten Ovariums angesehen wurde. Nichts sprach anamnestisch für Extrauterinschwangerschaft, nichts für Hämatocele. Durch Laparotomie wurde ein sog. organisirtes Hämatom leicht aus dem Douglas ausgeschält, dessen Kuppe frei aus dem nicht überbrückten, auch sonst nicht durch Filamente durchquerten Douglas hervorrage. Die Ausschälung gelang, ohne [den Tumor] sonderlich zu verletzen, da das ihn umhüllende bindegewebige, vom Peritoneum producirt Bett nirgends festere Adhäsionen mit ihm eingegangen war. Tuben und Ovarien standen in keinem Zusammenhang mehr mit dem Tumor, sie trugen die Zeichen chronischer Entzündung, rechts in einem Maße, dass die Abtragung geboten erschien. Die Kranke genas. Die Untersuchung im pathologischen Institut zu Halle ergab: Hühnereigroßer Sack, angefüllt mit mürben gelbrothen Blutgerinnseln. Man unterscheidet eine äußere lockere Schicht Bindegewebe, durch welches der Sack mit der Umgebung in Verbindung gestanden haben dürfte, und eine von jener indessen nicht scharf getrennte, innen derbfibröse Schicht, die gegen den Innenraum hin theils glatt abschließt, theils mit den Gerinnseln in festerer Verbindung steht. Beide Wandschichten sind von Blutfarbstoff durchtränkt, die äußere blassrothgrau, die innere fast schwarzroth. Rechte Tube und Ovarium durch bindegewebige Membranen mehrfach verbunden, die Tube größtentheils in Narbengewebe gebettet, 6 cm lang; das uterine und abdominale Ende zeigen aufgeschnitten schöne Längsfalten. Zwischen beiden, je etwa 2 cm langen Strecken eine Ausbuchtung, die namentlich in Narbengewebe eingebettet ist. Die Wandbreite nimmt hier zu, die Falten sind verstrichen; so entsteht ein kleiner Hohlraum, den eine ca. erbsengroße weiche Masse ausfüllt, die an einer Stelle der Wand fester anhängt. Mikroskopisch besteht das Hämatom in seinen äußeren Lagen aus derbem grobfaserigen Bindegewebe, das nach innen in ein junges Granulationsgewebe übergeht, welches in das Blutgerinnsel des Innenraums vordringt. Überall große Mengen von Hämatoïdin. Der uterine Theil der Tube mit geringer Faltenhöhe, das Grundgewebe zellreich, auf der Höhe der Falten hier und da Epitheldefekte und geringer Belag aus Zerfallsmasse. Im abdominalen Theil die Falten stark geschwollen, Grundgewebe sehr zellreich. Im mittleren abgesackten Theil starke Schwellung der Falten; der nekrotische Pfropf geht unmittelbar aus der Mucosa hervor und besteht aus einer Zerfallsmasse, die nur stellenweise noch die Entstehung aus einem Bluteoagulum vermuthen lässt. Muscularis der Tube atrophisch. Diagnose Hämatocele und Tubenkatarrh.

Wir haben hier ein circa 3 Monate altes Hämatom, das charakteristisch die Organisation zeigt, deren letztes Ende die Resorption mit Hinterlassung von Narben und Pseudomembranen im Douglas vorausichtlich gewesen sein würde. Der Bluterguss erfolgte allem Anschein nach aus der rechten Tube. Da auch die linke Tube entzündliche Veränderungen zeigte, so ist die Annahme, dass jener minimale Pfropf in der rechten Tube sein Dasein einem tubaren Ovulum verdanke, schwer zu stützen. Ich will ganz außer Acht lassen, dass es nach 3 Monaten nicht mehr möglich sein mag, die Spuren eines tubaren Ovulums der ersten

Wochen mikroskopisch noch nachzuweisen. Die doppelseitige Erkrankung der Tuben spricht aber zweifellos mehr dafür, dass es sich lediglich um eine Salpingitis gehandelt hat, die rechts zu einer Hämatosalpinx führte, die platzte und die Hämatombildung veranlasste. Dazu stimmt auch, dass anamnestisch nichts nachzuweisen war, was für tubare Gravidität gesprochen hätte.

Etwas jüngeren Datums ist der zweite Fall:

Eine 32jährige Ipara (normale Puerperien, letzter Partus vor 4 Jahren), stets regelmäßig, aber profus menstruiert, stets gesund, erkrankt akut zur Zeit der erwarteten Menstruation mitten in der Nacht unter heftigen Unterleibsschmerzen und Schüttelfrösten und mäßiger Blutung ex utero. In den nächsten 4 Wochen folgten noch 7 derartige Anfälle, meist nach der Defäkation, bei dem letzten trat Erbrechen auf; zwischen den Anfällen war das Befinden leidlich; der letzte erfolgte 8 Tage vor der Aufnahme in die Klinik. Befund: Uterus von normaler Größe antesinistroponiert und ein wenig sinistrotorquiert, nach rechts und hinter ihm liegt ein kindskopfgroßer unbeweglicher Tumor von glatter Oberfläche, kugelige Form, prall-elastischer Konsistenz, auf den die rechten Adnexe übergehen. Es wurde an Hämatocele gedacht, doch schien die Annahme eines durch Stieltorsion adhärent gewordenen Ovarientumors mehr Wahrscheinlichkeit für sich zu haben. Der Zustand der Kranken verlangte Abhilfe. Bei der Laparotomie ergab sich, dass der im Douglas mehr rechts liegende Tumor, dessen Kuppe frei lag und ein graublaues Ansehen bot, ein in lockere Adhäsionen rings eingebettetes Hämatom vorstellte, in das die verdickte rechte Tube eintrat. Das rechte Ovarium, dem Tumor dicht anliegend, war gesund, eben so die linken Adnexe. Leicht wurde der Tumor aus seinem Bett ausgelöst, doch riss die feine äußere bindegewebige Membran an verschiedenen Stellen etwas ein. Der Tumor bestand in der Rinde aus festerem, im Centrum weicherem Cruor. Die rechte Tube durch Salpingitis verdickt, zwischen den Cruormassen steckend, wurde mit abgetragen. Der Nachweis einer tubaren Gravidität war nicht zu führen. Die Kranke genas ohne Störung.

Halten wir diese Befunde mit den klinischen Daten zusammen, so geht zweierlei daraus hervor, einmal, dass Hämatocelen auf dem Boden der Adnexerkrankung, besonders der Salpingitis, ohne die Voraussetzung einer tubaren Schwangerschaft entstehen, und zweitens, dass sie im freien, nicht primär durch Adhäsionen etc. versperrten Douglas sich bilden können. Mit dem Moment, wo das ergossene Blut im Douglas stagniert, beginnt auch die Reaktion der benachbarten Peritonealgebiete. Das in die Bauchhöhle übergetretene Blut wird rasch resorbiert, den Douglas überdachen die lose verklebenden Därme, unterhalb erstarrt das Blut, einen Tumor bildend, der ungefähr der Konfiguration des Douglas entspricht. An seiner Peripherie beginnt auch alsbald die Resorption, der verschiedene Füllungsgrad von Blase und Rectum variieren die Form und begünstigen die Resorption des Hämatoms. Den erstarrten Blutklumpen umspinnt das Peritoneum mit einer bindegewebigen Membran von wechselnder Stärke. Aus dem so gebildeten Bett ist das Hämatom in toto leicht auszuschälen. Die lose verklebten Därme werden wieder frei und lassen die Kuppe des Bluttumors frei. In der Regel geht die Resorption des Hä-

matoms rasch vor sich; Lücken entstehen in der Cruormasse, bald verliert der Tumor seine kugelige Gestalt. In seltenen Fällen aber beharrt er in derselben und in seiner ursprünglichen Größe. Es beginnt die Organisation. Durch die bindegewebige Membran treibt das Peritoneum Gefäße in die Fibrinmasse, ihnen entlang schreitet das Bindegewebe vor, ein Maschenwerk bildend, zwischen dem noch Cruor lagert. Die feineren anatomischen Vorgänge hat Sänger klar gestellt; sie entsprechen im Wesentlichen dem, was wir bei der Organisation und Resorption der Fremdkörper in der Bauchhöhle überhaupt beobachten. Kleine Differenzen werden in der Randschicht bemerkbar sein, die von der Intensität der Reaktion der anliegenden peritonealen Flächen und der Raschheit der Gerinnung des Blutes abhängen.

In einem gewissen Stadium der Organisation entspricht ein solcher ursprünglich kompakter Blutumor durchaus der Form der sog. diffusen Hämatocele. Ihr Entstehen denkt man sich so, dass zwischen ein primär vorhandenes Maschenwerk von Adhäsionen, Pseudomembranen und Filamenten das Blut ergossen und damit sofort in einzelne Lachen geschieden wird. Die Coagulation und Resorption erfolgen rasch. Die alten Adhäsionen treiben überall Gefäße in die Cruormassen, diesen entlang folgt wieder das Bindegewebe und der Endeffekt nach der Resorption ist, dass ein junges bindegewebiges Maschenwerk das primäre umspinnt. Ich bin der Meinung, dass es kaum beim Vorhandensein primärer Adhäsionen im Douglas zur Bildung typischer Hämatoceelen kommen wird, ich will aber damit nicht bestreiten, dass Blutumoren der eben geschilderten Art vorkämen. Die klassische Form der retrouterinen Hämatocele entstammt aber zumeist einer Blutung in den freien Douglas.

Das retrouterine intraperitoneale Hämatom liegt nicht immer ganz median, sondern häufig ein wenig nach einer Seite und zwar nach derjenigen, auf welcher die Blutungsquelle liegt. Dieser laterale Sitz wird ausgesprochener in jenen Fällen, in denen das Blut langsam ausströmte, mehr aussickerte und so Gelegenheit fand, sofort in nächster Nähe der blutenden Stelle zu coagulieren. Zu derlei Blutungen wird fast ausschließlich der tubare Abort führen. »Jede einer tubaren Blutung entstammende Hämatocele ist zunächst peritubar,« sagt Sänger. Das trifft nicht zu für den akut unter rascher Strömung erfolgenden Bluterguss. Zerreißt die Tube in Folge einer Hämatosalpinx während der menstruellen Kongestion oder bei tubarer Gravidität, so wird das ausströmende Blut nicht um die Tube coagulieren und nicht eine peritubare Hämatocele bilden. »Die offene, selbst mit Blut gefüllte Tube taucht in dieselbe (Hämatocele) ein, wird von ihr in ihrem abdominellen Theil eingehüllt und kann mit ihr so innig verschmelzen, dass eine Grenzbestimmung schwierig ist. Verhalten und Lage der Tube ist daher auch bestimmend für die Lage der Hämatocele.« Auch das trifft in ausge-

sprochenem Maße nur für die langsam erfolgende Blutung zu. »Sofern das Ostium abdominale tubae gewöhnlich dem Douglas'schen Raume zu-gekehrt ist oder am Boden desselben liegt, wird die Hämatocele eine retro-uterine sein, nicht aber weil das Blut seiner Schwere nach sich dort ansammelte, wie immer noch vielfach gelehrt wird.« Für jede rasch und stark ausströmende Blutung wird man aber diese Lehre beibehalten. Allerdings läuft das Blut bei irgend einem erheblichen plötzlichen Erguss in den Douglas, mag die Quelle in der Nähe des Douglas oder mag sie weit oben in der Bauchhöhle in der carcinomatösen Leber oder sonstwo liegen. Die schwangere Tube liegt abnorm selten im Douglas. Dass die ihres Eies entleerte häufig hier mitten in dem Hämatom liegend gefunden wird, muss nicht dadurch erklärt werden, dass sie im Moment der Hämorrhagie hier gelegen habe. Die Blutung steht zumeist dadurch, wie ich zeigte, dass oberhalb der blutenden Stelle die verklebenden Darmschlingen einen Abschluss des Douglas zu Stande bringen. Der so gebildete Raum ist im Centrum von durchweg noch flüssigem Blut gefüllt, an der Peripherie beginnt er zu erstarren. Die Gerinnung setzt sich nach dem Centrum fort, hier und da vielleicht noch unterbrochen durch neuerliche Blutungen. Da, wo die Tube die Rinde des Hämatoms durchdringt, findet eine Verschmelzung statt. Der Blutumor schrumpft nun immer mehr zusammen, die Tube muss, im Mantel befestigt, folgen; so kann sie tiefer in den Douglas zu liegen kommen, als sie im Augenblick der ersten Blutung lag. Gesetzt den Fall, dass die letztere überhaupt nicht sehr groß war, weil die Blutungsquelle spontan versiechte, so liegt der Blutumor isolirt im Douglas, die Tube bleibt frei. »Ist kein Douglas'scher Raum mehr vorhanden, sei es in Folge pelveoperitonitischer Verwachsungen, sei es durch Ausfüllung des retroflectirten Uterus oder einer Geschwulst, so wird die Hämatocele eine ausschließlich laterale werden als Hämatocele peritubaria sinistra s. dextra. Bei nach oben und vorn gerichtetem Ostium wird es zu einer Haematocele ante — richtiger supra — uterina kommen.« Hier stimme ich im Wesentlichen mit Sänger überein, nur glaube ich nicht, dass der Verschluss des Douglas posterior absolute Vorbedingung für die Bildung einer lateralen oder anteuterinen Hämatocele ist, wenigstens braucht er nicht primär vorhanden zu sein. Nehmen wir an, das Ostium abdominale einer schwangeren Tube sieht stark nach der Seite oder nach vorn. Der Abort beginnt mit einer intratubaren Blutung, die ihren Weg durch das offene Ostium nimmt, langsam strömt das Blut in die Bauchhöhle. Die erste Wirkung ist die Reaktion der umliegenden peritonealen Abschnitte. Lagen Darmschlingen im Douglas posterior, so werden sie unter der Einwirkung des Blutes rasch verkleben, dasselbe findet an den über der Tube lagernden statt. Vorn und seitlich dringt das Blut an die Bauchdecke, hier einen Wall findend. So ist bald ein Raum um die blutende

Tube abgeschlossen, dessen Basis das Ligament. latum, dessen vordere Wand die Bauchdecke, dessen Rückwand und Dach Darmschlingen bilden. Langsam sickert Blut aus dem Ostium tubae nach, dehnt und weitet den abgeschlossenen Raum. Steht nun die Blutung unter dem Druck der Coagula nicht, oder folgt eine stärkere Blutung, etwa bei dem Austritt des Eies aus dem Ostium, so werden die Därme auseinandergedrängt und das Blut strömt in die freie Bauchhöhle und sammelt sich endlich im freien Douglas, um hier erstarrend eine retrouterine Hämatocele zu bilden, die nun in Verbindung mit der primären peritubaren einen einzigen Blutumor darstellt, dessen obere in die Bauchhöhle ragende Partie einen stark seitlichen, ja vielleicht zugleich anteuterinen Sitz hat. Das so entstandene Hämatom, das zuletzt nun noch in der Form eine Übereinstimmung oder doch Ähnlichkeit mit der klassischen Hämatocele gewann, differirt in seiner Genese und in seinem klinischen Bilde zunächst wesentlich von diesem. Zwar die peritoneale Reizung wird vielleicht nicht weniger stark sein, dagegen fehlen, im Anfang jedenfalls, meist oder überhaupt die Kompressionserscheinungen an den benachbarten Organen. Ich habe die Bildung derartiger lateraler oder wenigstens ursprünglich lateraler Hämatome bei tubaren Aborten des öfteren in ihren einzelnen Phasen klinisch genau beobachten können, ich habe aber auch zwei Fälle laparotomirt, die den Hergang sehr gut illustriren:

Eine 34jährige Ehefrau hatte 1mal vor 14 Jahren geboren und ein normales Wochenbett durchgemacht, war stets regelmäßig und normal menstruiert, stets gesund und zu schwerer Arbeit tauglich gewesen. Jetzt waren die Menses 3 Wochen über den normalen Termin ausgeblieben, wie die Kranke zunächst verschwieg, weil sie außerehelichen Umgang gepflogen hatte, als sich Schmerzanfälle in der linken Seite und eine mäßige Blutung ex utero einstellten. Es fand sich ein linksseitiger Tumor, kugelig überfaustgroß, auf der vorderen Platte des Lig. latum auf- und der vorderen Bauchwand anliegend, außerordentlich druckempfindlich, unbeweglich, in den die linke Tube übergang. Der Uterus, normal groß, lag dextro- und ein wenig retroponirt und -vertirt. Diagnose: Linksseitiger Ovarientumor, wahrscheinlich Dermoid, Stieltorsion. Das Ausbleiben der Menstruation bestritt die Kranke, so dass an Tubengravidität wenig zu denken war; dazu hätte auch wenig die deutliche Adhärenz des Tumors an der vorderen Bauchwand gepasst. Pat. folgte, da die Schmerzen noch fortbestanden, nach 8 Tagen dem Vorschlage der Laparotomie. Der Tumor schien etwas kleiner geworden zu sein, im Übrigen war die Situation die gleiche, nur hatte die Blutung ex utero aufgehört; die geringfügige Verkleinerung des Tumors sprach nicht gegen die Annahme einer Stieltorsion. Die Laparotomie brachte einen überraschenden Befund. Nach Eröffnung des Peritoneums zeigten sich die nächst dem Becken lagernden Darmschlingen von spärlichem schwarzbraunen Blut bedeckt. Den Tumor deckten nach hinten und oben Darmschlingen, er war wirklich vorn an der Bauchdecke adhären. Bei dem Versuche ihn auszulösen, brach er verschiedentlich ein und Cruormassen drangen aus der Höhle, in die hinein die linke Ampulle mündete. Abdominales Drittel fingerdick aufgetrieben, im weitgeöffneten Ostium steckt ein Coagulum. Die von Darmschlingen, Lig. latum und Bauchwand gebildeten Wände der Höhle waren nicht etwa vorgebildet, sondern neuerlich erst verklebt, wie sich deutlich bei der Lösung zeigte. Die Cruormassen werden

ausgeräumt, die Tube wird abgetragen; in ihr wurden Eireste nachgewiesen. Die Kranke genas.

Die Entstehung eines derartig gelagerten Hämatoms ist nur bei langsamer Blutung, wie sie hier bei dem inkompletten tubaren Abort erfolgte, denkbar. Die erneuten Schmerzanfälle rührten von neuen Blutungen in den nach der ersten Blutung gebildeten Sack her; sie hatten aber nicht genügt, die Därme auseinanderzudrängen, sonst wäre zweifellos auch nachträglich noch das Blut in den Douglas posterior gelaufen, der keinerlei Abschluss zeigte, denn die geringe Retropositio und -versio uteri war durch den Tumor bewirkt. Es war klar, dass hier voraussichtlich auch die Natur eine völlige Restitutio in integrum bewirkt haben würde; die eigenthümliche Situation, das Verheimlichen der Menstruationsanomalie ließen den Verdacht auf eine Tubenschwangerschaft kaum aufkommen und führten zu einer Fehldiagnose und — offen gestanden — auch zu einer falschen Therapie.

Ähnlich ist der folgende Fall, nur konnte er von Anfang an genau beobachtet und so auch richtig erkannt werden:

Frau L., 27 Jahre alt, hat 1 mal vor 4 Jahren geboren und war im Wochenbette, wie auch sonst stets gesund und zu schwerer Arbeit tauglich. Sie erkrankte akut, ohne dass Menstruationsanomalien vorausgegangen wären, zur Zeit der letzten Regel unter Schmerzen in der linken Seite. Die Blutung war nicht so stark, wie sonst, zögerte sich aber länger hin. Dies und das Fortdauern der Schmerzen, die ihre Arbeitsfähigkeit beeinträchtigten, führten sie zur Untersuchung, die ergab: Uterus dextroponirt, nicht vergrößert, Portio succulent, leichte Blutung, linke Tube schwillt zur Ampulle hin zu einem borsdorferapfelgroßen Tumor an, der der Bauchdecke anliegt, wenig verschieblich und stark druckempfindlich ist; an den Adnexen und im Perimetrium sonst nichts Abnormes. Diagnose: Haematosalpinx sin., vielleicht in Folge Tubengravidität. Bei Bett-ruhe, Eisblase, Opiaten lassen die Schmerzen nach, dann kommt nach 6 Tagen wieder ein heftigerer Schmerzanfall, dem eine erhebliche Vergrößerung des Tumors und eine stärkere Reizung der angrenzenden Peritonealabschnitte folgt; der Tumor liegt breiter der Bauchwand an, im Douglas nichts Abnormes nachzuweisen. Es wird als Grund der Veränderung eine neuerliche Blutung aus dem Tubenrichter angenommen und, da der Zustand nicht bedrohlich ist, bei der gleichen Therapie geblieben. Zwei Tage später wieder Verstärkung der Schmerzen, Befund nicht wesentlich verändert. Die Schmerzanfälle wiederholen sich in den nächsten Tagen noch mehrfach, im Douglas links nun ein Tumor fühlbar, der zapfenartig bis auf den Boden reicht. In Anbetracht der fort-dauernden Schmerzen und der zu befürchtenden Wiederholung der Blutung Laparotomie: Peritoneum in den unteren Partien injicirt, zwischen den geblähten Darmschlingen theils bräunliches, theils röthliches Blut, Uterus dextroponirt, linke Tube verschwindet in dem von Darmschlingen überdeckten, an der Bauchwand vorn anliegenden gut faustgroßen Tumor, der sich in den Douglas links fortsetzt. Der Eingang zum Douglas zeigt keinerlei Verwachsungen, Darmschlingen bedecken und erfüllen ihn, durch Blut in einander verfilzt. Der zapfenförmige Fortsatz des Tumors besteht aus Cruor und war dadurch zu Stande gekommen, dass das der Tube entströmende Blut sich zwischen den Darmschlingen durchwühlend hier herabsickerte. Der Tumor selbst bestand aus älterem und frischerem Cruor, der auch der Bauchdecke vorn etwas anhaftete und sich überall zwischen die Darmschlingen schob. In ihn mündete die gegen die Ampulle hin sich erweiternde

Tube mit geöffnetem Ostium; in ihr steckte ein Coagulum und Reste des Ovulums. Alle die Wandung des Tumors bildenden Theile waren nur lose verklebt, nirgends handelte es sich um alte Adhäsionen. Der Cruor ward ausgeräumt, die Tube abgetragen. Genesung glatt.

Hätte sich das Blut hier nicht nach hinten noch zwischen den lose verklebten Darmschlingen durchwühlen können, so wäre es trotz der andauernden Rückenlage vielleicht noch weiter an die vordere Bauchwand gedrungen, hier ein anteuterines Hämatom bildend. Bei rasch strömender akuter Blutung wird Vorbedingung zur Bildung eines solchen allerdings der Abschluss oder die Verlagerung des Douglas sein; sickert aber das Blut nur langsam, stetig oder schubweise aus dem sich immer mehr öffnenden Ostium abdominale der Tube, so sind die Vorbedingungen für die Gerinnung des Blutes in der unmittelbaren Nähe der blutenden Stelle gegeben und damit zur Bildung eines lateralen, ja sogar anteuterinen Hématoms. Und ein solches kann bei genügender Dauer und Stärke der Hämorrhagie sich kombiniren mit einem Hämatom im Douglas posterior. So können laterale und zugleich retrouterine Hématome auch auf diesem Wege gebildet werden; häufiger allerdings werden sie dadurch entstehen, dass zunächst der Douglas vollläuft und dass das Hämatom naturgemäß an der Seite höher in die Bauchhöhle hineinragt, wo die blutende Stelle liegt. Für die Bildung aller dieser Formen ist die Existenz primärer Verklebungen im Douglas, an den Adnexen und im übrigen Perimetrium durchaus nicht Vorbedingung, ich glaube vielmehr, dass alle Formen intraperitonealer Hématome viel häufiger freien Blutungen in die freie Bauchhöhle entstammen. Der Douglas ist derjenige Ort, der am meisten Chancen zur Bildung kompakter Blutumoren bietet und zwar der charakteristischsten Form, der klassischen Hämatocele retrouterina. Klinisch zeigt diese Form so wesentliche Differenzen von den übrigen lateralen und anteuterinen Hématomen, selbst wenn sie Fortsätze in den Douglas bilden, dass man wohl berechtigt ist, ihr eine exceptionelle Stellung einzuräumen und diese auch in der Nomenclatur zu dokumentiren dadurch, dass man ihr allein den Namen: Hämatocele belässt.

Ich glaube, dass man an einigermaßen frischen Fällen stets den Modus der Entstehung wird nachweisen und dass man damit auch exakter die Prognose und die Therapie wird bestimmen können. Jene mehr lateralen Hématome scheinen mir fast ausschließlich aus tubaren Aborten hervorzugehen. Im Übrigen spielt in der Ätiologie der intraperitonealen Hématome überhaupt die Extrauterin-schwangerschaft die erste Rolle, doch ist sie nicht die ausschließliche Veranlassung; Antheil nehmen ganz sicher die Adnexerkrankungen und Erkrankungen der Gefäße im Bereich des Perimetriums. Fast ausschließlich entstammen die intraperito-

nealen Hämatome venösen und parenchymatösen Blutungen; arterielle werden, wenn das Gefäß einigermaßen bedeutend ist und nicht ein ganz besonders glücklicher Zufall mitspielt, zu meist den Verblutungstod bedingen.

Aus den intraperitonealen Hämatomen lassen sich ihrer Ätiologie und Konfiguration nach ungezwungen drei Gruppen abscheiden, die klinisch und prognostisch von verschiedener Dignität sind. Wenn ich mein Magdeburger Material in dieser Weise klassificire, so befinden sich unter den 44 intraperitonealen Hämatomen 15 Fälle von klassischer Hämatocele ohne Anamnese: Extrauterinschwangerschaft, 10 der gleichen Form mit dieser Anamnese und 19 Fälle von lateralen Hämatomen mit der Anamnese: Extrauterinschwangerschaft, von denen die große Mehrzahl mit Douglashämatomen kombinirt war. Von der ersten Gruppe koncipirten nach überstandener Erkrankung 5, von der zweiten 4 und von der dritten 2. Wenn die Häufigkeit der nachfolgenden Konception uns einen Beweis für die Restitutio in integrum giebt, so haben also die typischen retrouterinen Hämatocelen eine günstigere Prognose, als die mehr weniger lateralen intraperitonealen Hämatome von unregelmäßiger Form, wo eben der mehr seitliche Sitz auf die Tube als Blutungsquelle hinweist. Der tubare Abort, vorzüglich der inkomplete, ist wohl die ausschließliche Ursache dieser atypischen Hämatome. Ihre Prognose ist aber nicht desshalb nur ungünstiger quoad restitutionem, weil das so häufig in der Tube steckenbleibende Ovulum erneute Blutungen und damit neuerliche Perimetritiden veranlasst, sondern weil auch viele dieser Kranken, wenn auch anamnestisch nicht immer nachweisbar, an chronischen Entzündungen der Adnexe vor der Erkrankung gelitten haben. Dafür spricht ganz deutlich der Umstand, dass unter ihnen sich eine auffallend große Zahl primär oder sekundär steriler Frauen befindet. Überhaupt trübt die Herkunft eines Hämatoms von einer Extrauterinschwangerschaft die Prognose und zwar um so mehr, wenn primär ausgedehntere perimetritische Veränderungen vorliegen; je intakter das Peritoneum der Beckenregion ist, desto günstiger werden die Verhältnisse für eine rasche Resorption und totale Heilung sein.

Die Prognose der intraperitonealen Hämatome ist ganz zweifellos nicht nur quoad vitam, sondern auch quoad sanationem completam von einzelnen Autoren viel zu ungünstig geschildert worden. Zu einer exakten Beurtheilung wird eine genaue Analysirung des einzelnen Falles nothwendig sein. Die intraperitonealen Hämatome treten eben in verschiedenen Formen auf, die eine verschiedene Beurtheilung erheischen, und ich hoffe, dass die Resultate meiner Beobachtungen auch in dieser Beziehung eine Bestätigung finden werden. Ich maße mir nicht an, meine Klassifikation dieser differenten Formen als vorbildlich zu betrachten; ich will mit ihr nur eine Anregung dazu geben, dass man über-

haupt derlei Unterschiede in Zukunft mache, dass man individualisire. Nur so werden wir am Krankenbett zu einer exakten Stellung der Prognose und einer rationellen Therapie kommen.

Es wird zunächst Aufgabe des Behandelnden sein, eine genaue Anamnese und mit aller Vorsicht einen genauen Befund festzustellen. Wenn irgend wo die Anamnese von Werth ist, so dürfte sie es hier sein; sie wird die so häufigen Fehldiagnosen wesentlich verringern und sie wird zugleich auch wichtige Anhaltspunkte für eine Beurtheilung der vorliegenden Form des Hämatoms geben. Eine genaue, mit der größten Vorsicht, namentlich an der gefährlichsten Stelle, dem Dach des Blut-tumors vorgenommene Untersuchung wird Aufschluss über die Größenverhältnisse, die Konfiguration, das Stadium der Gerinnung, die Betheiligung der Tuben und die Alteration der Nachbarorgane ergeben. Dem muss eine genaue Beobachtung folgen, und da diese in der Praxis oft nur schwer durchzuführen ist, so ist wenn möglich eine klinische Behandlung einzuleiten. Hier kann man genau allen Veränderungen des Hämatoms folgen und bei bedrohlichen Erscheinungen rechtzeitig interveniren. Vor allen aber gehören in klinische Behandlung diejenigen Fälle, deren Herkunft von einer Extrauterinschwangerschaft klar ist. Sie haben besonders die Tendenz zu Nachblutungen, deren unglücklichste Konsequenz, die Sprengung des Daches des Hämatoms mit nachfolgender Blutung in die freie Bauchhöhle, allerdings nicht zu den häufigen Komplikationen zu gehören scheint. Die Litteratur weist bislang nur 3 derartige Fälle auf, von Gusserow¹⁾, Schwarze²⁾ und M. Graefe³⁾. Dazu würden meine beiden Fälle, der eine aus dem Halleschen Material letal verlaufene, der andere aus meinem Magdeburger, durch Laparotomie geheilte kommen. Die Gefahr der Vereiterung und Verjauchung ist etwas häufiger, doch auch nicht groß. Sie kann eingeleitet werden vom Darm, da die Wände desselben, soweit er dem Hämatom anliegt, mitunter durch den Druck erheblich in ihrer Ernährung geschädigt werden und die septischen Eigenschaften des Bacterium coli bekannt sind, oder von den Tuben, sei es, dass Abschnitte derselben eröffnet, oder alte Adhäsionen in ihrer Umgebung angerissen werden, welche von früheren Katarrhen und Entzündungen her noch Infektionsträger beherbergten. Liegt der Tumor im freien Douglas ohne Zusammenhang mit den Tuben, so ist er Gefahren von diesen entrückt. Ist er nicht allzu groß, so werden auch die Druckerscheinungen auf die Nachbarorgane geringer ausfallen, zumal wird dann vom Darm aus weniger eine Einwanderung von Sepsisträgern zu befürchten sein.

Wenn ich nun für viele Fälle von intraperitonealem Hämatom eine

1) Berl. klin. Wochenschr. 1891, Nr. 22.

2) Charité-Annal. XII, S. 589.

3) Münch. med. Wochenschr. 1892, Nr. 40.

klinische Behandlung für erforderlich halte, so will ich damit nicht etwa Propaganda für eine Erweiterung der operativen Therapie machen. Die exspektative Behandlung muss durchaus im Princip auch in Zukunft hoch gehalten werden, nur unter strenger Indikation dürfen wir operiren. Die Laparotomie bei frischen Blutergüssen ist trotz allen modernen Errungenschaften noch immer eine gefährvolle Operation und wird es auch bleiben; man darf sie nicht mit dem Maßstab unkomplizirter Laparotomien, etwa der Ovariectomie, messen. Namentlich groß ist die Schwierigkeit einer exakten Blutstillung nach der Ausräumung der Cruormassen; es kann passiren, dass man die eigentliche Blutungsquelle zunächst nicht findet, bei dem Ausräumen aber die Gefäßthromben lockert und so Nachblutungen hervorruft. Zeigen der Douglas und die Tuben keinerlei ältere Adhäsionen etc., so wird die Auffindung der Blutungsquelle leicht sein, schwer aber bei zahlreichen Verwachsungen. Dazu kommt, dass man relativ viel todttes Material und todtte Räume zurücklassen muss; der Zustand der Kranken, das feste Anhaften des Cruors verhindern gleichermaßen eine exakte Ausräumung. Man wird ferner leicht verführt, Organe zu opfern, die durch Blutfarbstoff verfärbt und durchtränkt einen pathologischen Eindruck machen, die aber sehr wohl zur Norm zurückgebildet werden können. Da es sich zumeist um Frauen in der Blüthezeit handelt, so ist es nicht gleichgültig, ob ein so verändertes Ovarium geopfert wird. Anders steht die Sache, wenn es sich um alte entzündliche Veränderungen handelt, deren Entfernung vielleicht auch ohne die Interkurrenz des Hämatoms geboten oder opportun gewesen wäre.

Von der Punktion oder Incision per vaginam kann bei frischen Hämatomen eigentlich kaum die Rede sein. Ich habe kein einziges Mal die Druckerscheinungen an den Nachbarorganen so hochgradig werden sehen, dass eine theilweise oder völlige Entleerung der Blutgeschwulst angezeigt erschien. Nur die erneute, bedrohlich werdende Blutung kann in so frühem Stadium zur Operation zwingen, und dass dies allein die Laparotomie sein darf, ist klar. Sie allein giebt die nothwendige Übersicht des Operationsfeldes. Alle Versuche, die Heilung der Hämatocelen durch die Incision von der Vagina abzukürzen und günstiger zu gestalten, dürfen als gescheitert angesehen werden. Bei frischeren Fällen ist diese Operation kaum jemals angezeigt, überhaupt aber ist sie ein Tappen im Dunkeln. Nur bei beginnender Vereiterung und Verjauchung ist sie am Platz. Hier hat man sich vor Voreiligkeit zu hüten. Fieber giebt allein uns keinen Anhalt für die beginnende Zersetzung des Bluttumors. Zwar ist es richtig, dass die Temperatursteigerungen bei diesem Leiden im Allgemeinen geringe sind, ich habe aber doch nicht so selten bei mächtigen Hämatomen recht hohe und auch anhaltende Fieberbewegungen erlebt, ohne dass es zur Zersetzung gekommen wäre. Vereiterung und Verjauchung werden eine Verflüssigung

des bereits fest gewordenen Tumors, vielleicht zunächst nur an einer kleinen Stelle bewerkstelligen; einer aufmerksamen Beobachtung wird das nicht entgehen und eine rechtzeitige Incision wird leicht einem weiteren Fortschreiten der Zersetzung entgegentreten. Man lasse sich auch durch das ikterische Aussehen der Kranken, das ich bei großen Hämatomen verschiedentlich beobachtet habe und das ich auf die Resorption des Blutes zurückführe, nicht irre leiten. Die Höhe des Fiebers ist der Größe des Bluttumors und damit der Intensität der Reizung der benachbarten Organe kongruent. Glaubt man aber bei Erwägung aller dieser Momente einer Zersetzung der Cruormassen sicher zu sein, ohne doch die nachträgliche Verflüssigung feststellen zu können, so incidire man wenigstens möglichst breit, hüte sich aber das Dach des Hämatoms zu lädiren.

Verzögert sich die Resorption, so werden wir mit Recht der Frage der Operation in solchen Fällen näher treten müssen, wo die Arbeitsfähigkeit der Kranken dauernd beschränkt oder vernichtet ist. Die Existenz des Hämatoms an sich, sofern es keinerlei Beschwerden macht, giebt niemals eine Anzeige zum Eingreifen. Nun giebt es aber sicherlich nur wenig Fälle, wo der Blutumor stationär bleibt und geronnen jene kompakten Geschwülste bildet, wie sie Muret¹⁾ und Sänger zuerst beschrieben haben; auch zwei meiner Fälle gehören hierher. Diese Pseudotumoren werden hier und da, als Neubildungen angesehen, zur Operation kommen, weil man nach Monaten vielleicht nicht mehr die anamnestischen Daten der Entstehung genau nachweisen und weil palpatorisch, zumal wenn die Tube in dem Tumor verschwindet, ein Ovarien- oder Tubentumor vorgetauscht werden kann. Macht ein solches altes Hämatom seiner Trägerin ernstliche Beschwerden, so wird die radikale Entfernung am Platze sein. Dass das am besten durch die Laparotomie geschehen kann, ist zweifellos, und dass eine solche Operation keine großen Gefahren in sich birgt, ist klar. Der völlig erstarrte Blutumor lässt sich leicht aus seinem bindegewebigen Bett ausschälen, wie die bislang operirten Fälle zeigen, und die Gefahr einer Blutung ist kaum vorhanden. Lässt sich ein solches Vorgehen durchaus rechtfertigen, so ist es doch in keiner Weise an der Hand der bisher, zumeist unter falschen Diagnosen operirten und geheilten Fälle begründet, die operative Therapie in Gestalt der Laparotomie im Princip auf alle Hämatocele auszu dehnen, sobald man ihrer völligen Gerinnung sicher zu sein glaubt. Wenn daher Sänger annimmt, dass für gewöhnlich das Hämatom in 2 bis 4 Wochen genügend erstarrt sei, um leicht ausgeschält werden zu können, und wenn er dann die Laparotomie ausge-

1) Zeitschr. f. Geb. und Gyn. XXVI, 1.

führt wissen will, wenn der Tumor der Ruptur oder dem Abort der schwangeren Tube entstammt und wenn der durch die akute Blutung bedingte Shock vorübergegangen und die Hämatocele sich abgekapselt hat, so kann ich ihm in keiner Weise beistimmen. Ob es überhaupt häufig zur Bildung solch stationär bleibender kompakter Blutumoren kommt, ist höchst zweifelhaft; dass dies in 14 Tagen nicht geschieht, erscheint mir sicher, ob in 4 Wochen, fraglich. Aber gesetzt den Fall, dem wäre so, so ließe sich doch nichts zur Begründung dieses Principis anführen, was einer strengen Kritik Stand hielte. In dieser frühen Zeit würde die Operation zweifellos gefährlich werden; die bisher operirten Fälle sind sämtlich älter. Eine mittelgroße Hämatocele wird nach 14 Tagen, eine große nach 4 Wochen vielleicht noch stationär, aber noch weich, nach 3 oder 5 Wochen aber möglicherweise schon in Resorption begriffen sein. Macht der Tumor keine Beschwerden, so zwingt uns nichts zum Eingreifen, auch dann nicht, wenn er auf tubare Schwangerschaft zurückzuführen ist. Anders liegt die Sache, wenn bei inkompletem tubaren Abort zwar die Hauptmasse des Hämatoms resorbirt wird, Reste aber zurückbleiben und mit den Ovulumresten permanente Reizerscheinungen auslösen. Hier wird der Entschluss zur Laparotomie leicht werden, weil eine solche Tube kaum wieder funktionsfähig wird und weil sie befürchten lässt, dass dauernde Beschwerden von ihr ausgehen werden. Hier ist die Operation am Platze. Diese Fälle sind von Anfang an bei aufmerksamer Beobachtung nicht schwer zu erkennen, sie betreffen vielfach Frauen, die schon vorher an Adnexerkrankungen gelitten hatten, häufig Sterile, und sie geben, wie ich zeigte, für die Resorption und die Herstellung der Arbeitsfähigkeit, wie auch für eine spätere Konzeption die ungünstigste Prognose. Trotz alledem werden wir uns aber auch hier nicht mit der Laparotomie beeilen, vor allem nicht gleich operiren, wenn die bedrohlichen Erscheinungen eben überstanden sind. Ob wirklich, wie vielleicht nach der Genese und der Form des Tumors und der Beteiligung der Tube anzunehmen ist, der Ausgang ein ungünstiger wird, ist mit Bestimmtheit nicht vorauszusagen. Wirkliche Gefahren drohen von dem Tumor nicht mehr, also wird man abwarten, wie die Resorption abläuft, sich aber nicht an so kurze Termine von 2 bis 4 Wochen zur Bestimmung der Operation binden. Da es sich zumeist um Kranke der arbeitenden Klassen handelt, so überlege man sich sehr wohl, ob man auch im Stande sein wird, die Wiederherstellung oder Besserung der Arbeitsfähigkeit durch die Laparotomie zu erzielen. Es sind nur wenig Fälle aus meinem Material, die Beschwerden behielten, arbeitsfähig aber waren fast alle. Die Prognose der intraperitonealen Hämatome berechtigt uns also in keiner Weise, principiell diejenigen von ihnen, welche tubaren Schwangerschaften entstammen, durch die Laparotomie zu entfernen,

sobald die stürmischen Erscheinungen überstanden und die totale Gerinnung und Abkapselung erfolgt zu sein scheinen.

Von sehr viel geringerer praktischer Bedeutung sind die Ligamenthämatome. Ihre anatomischen Verhältnisse und ihr klinisches Bild sind zumal durch Kuhn, Schlesinger und Martin-Düvelius genügend aufgehellert; meine Fälle ergaben in dieser Beziehung nichts Neues, nichts Bemerkenswerthes. Wenn man von den sub partu entstehenden absieht, so gehören Ligamenthämatome zu den sehr seltenen Erkrankungen der weiblichen Genitalien, sind prognostisch durchaus günstig und verlangen selten operative Eingriffe. Meine 34 Fälle genasen sämtlich, einer wurde, wie schon erwähnt, laparotomirt. Hier handelte es sich um eine sterile Dame Ende der 30er Jahre, die lange Zeit schon leidend war. Es bestanden Hämatome in beiden Ligamentis latissimis und zwar, wie der Befund des Blutes sicher schließen ließ, sehr alten Datums; die Blutcoagula waren durch bindegewebige Septa vielfach getrennt. Die Ligamente wurden ausgeräumt und ohne Drainage versenkt; die Kranke genas, musste aber später wegen erneuter Beschwerden einer Abtragung der Adnexe unterworfen werden. Die Ätiologie dieses Falles war dunkel, doch sprach nichts für seine Herkunft von einer tubaren Schwangerschaft. Dieser Ätiologie sind nicht selten die Ligamenthämatome. Das in den mittleren Abschnitten der Tube implantirte Ovulum entwickelt sich hier und da in das Ligament. lat., und dabei kommt es zuweilen zur Berstung des Fruchtsackes und einer Blutung in das betreffende Ligament. Ist sie mächtig genug, so wühlt sich das Blut vor, häufiger hinter dem Uterus, das Peritoneum hoch schiebend einen Weg in das andere Latum. Sind die Ligamente ad extremum gefüllt, oder erfolgt in ein bereits älteres Hämatom, dessen Wände in Folge der Ernährungsstörung brüchiger geworden waren, eine erneute Blutung, so kann die Wand des Ligamentum latum einreißen, das Blut sich in den Douglas und die Bauchhöhle ergießen und so zugleich ein intraperitoneales Hämatom bilden. Derartige Kombinationstumoren sind verschiedentlich beobachtet worden.

Für die Herkunft von einer tubaren Gravidität waren in 11 meiner Fälle (Halle 6 : 19, Magdeburg 5 : 15), also in 32 % anamnestische Daten nachzuweisen. Unter den übrigen 23 Fällen sind zunächst 3 in ihrer Entstehung klar.

Eine 32jährige Wittve, die 4 normale Geburten und Puerperien, zuletzt vor 3 Jahren, durchgemacht hat, bis auf einen Gelenkrheumatismus stets gesund und zu schwerer Arbeit tauglich gewesen war, wurde genothzüchtigt. Der Attentäter warf sie so vehement rücklings auf einen Backofen, dass sie angeblich die Besinnung verlor. Sie bekam danach heftige Leibscherzen, die ruckweise auftraten und einen wehenartigen Charakter trugen und sich allmählich so steigerten, dass die Frau arbeitsunfähig wurde. Die Menstruation war stets unregelmäßig, meist postponirend, dabei aber profus gewesen.

Bei der Aufnahme in die Klinik wurde 5 Wochen nach dem Beginn der Erkrankung in Narkose der folgende Befund festgestellt: Uterus vergrößert, anteponirt, in der Vertikalen ein wenig verschieblich, im rechten Latum ein apfelgroßer Tumor von glatter Oberfläche, prall-elastischer Konsistenz, durch eine schmale, hinter dem Uterus hergehende Brücke in Verbindung mit einem doppelfaustgroßen Tumor von gleicher Beschaffenheit und starker Druckempfindlichkeit im linken Latum. Diagnose: Graviditas, Haematoma lig. lat. utriusque. Die Konsistenz der Tumoren wurde bald teigig, und unter leichten Temperaturerhöhungen war die Resorption nach 6 Wochen beendet. Eine Störung der Gravidität trat nicht ein; die Frau gebar rechtzeitig und machte ein normales Wochenbett durch.

Die beiden andern Fälle sind dadurch interessant, dass sie zur Diagnose einer intraligamentären tubaren Gravidität verleiten konnten.

Eine 30jährige Ipara erkrankt akut nach schwerer Arbeit mit Schmerzen in der linken Seite, nachdem die Menses zweimal ausgeblieben waren. Befund: Uterus stark dextro- und etwas anteponirt, deutlich vergrößert und zwar der Cessat. mens. entsprechend; im linken Latum ein kleinfaustgroßer, prall-elastischer, druckempfindlicher Tumor von kugeligter Form und glatter Oberfläche. Langsam verkleinerte sich der Tumor und war nach 4 Wochen verschwunden. Die Frau kam rechtzeitig nieder.

In dem dritten Falle handelte es sich um eine 38jährige Ehefrau, die 2mal spontan, zuletzt vor 12 Jahren geboren und normale Wochenbetten durchgemacht hatte und stets regelmäßig profus menstruiert gewesen war. Da blieben die Menses aus und es setzten bald Übelkeit und Erbrechen ein, die trotz aller Mittel zu einer schweren Hyperemesis ausarteten, welche die Kranke rasch reducirte. Die Untersuchung ergab: Uterus vergrößert, elevirt, stark dextroponirt, nur wenig in der Vertikalen verschieblich, teigig, Portio succulent; im linken Latum ein überfaustgroßer, kugeligter, fast harter Tumor, nirgends an die Beckenwand, breit an den Uterus herangehend, aber so gut wie unbeweglich; Tenesums vesicae. Die Diagnose schwankte zwischen intraligamentärer Tubengravidität und Myom mit uteriner Gravidität. Der Hyperemesis gegenüber versagten alle Mittel, mit dem Wachsen des Uterus wurden die Druckscheinungen stärker, der Tumor blieb stationär. Die vorgeschlagene Laparotomie verweigerte die Kranke. Es war auch fast mit Sicherheit anzunehmen, dass die Enukleation des Tumors nach Spaltung des Latum den Abort zur Folge haben würde. Außerdem musste die Annahme einer Neubildung mit Vorsicht gestellt werden, denn es fehlten jegliche Andeutungen von einer Existenz des Tumors vor der Gravidität, und doch würde ein so großer Tumor kaum so ganz reaktionslos ertragen worden sein. Dem Tumor von der Vagina aus beizukommen, war faktisch kaum möglich. Die Kranke war mittlerweile so heruntergekommen, dass das Schlimmste zu befürchten stand. Es wurde deshalb der künstliche Abort eingeleitet, der ein Ovulum, der 12. Woche etwa, zu Tage förderte. Die Hyperemesis sistirte fast unmittelbar nach der Entleerung des Uterus, der sich langsam involvirte. Der Tumor blieb zunächst fast 1 Jahr noch immer stationär, wurde dann aber kleiner und kleiner und war nach 2 Jahren bis auf eine derbe Schwarte im linken Latum verschwunden.

In der Ätiologie dieser beiden Fälle, deren Diagnose kaum anfechtbar sein dürfte, spielte die Gravidität zweifellos eine Rolle; vielleicht dass eine Erkrankung der Gefäße die Disposition schuf. Im ersten Falle war das Trauma die direkte Verlassung.

Doppelseitigkeit fand sich in 8 meiner Fälle, sie scheint überhaupt häufig zu sein; wird so viel Blut zwischen das eine Latum ergossen, dass der vorhandene Raum nicht reicht, und ist die Wand des Latums

widerstandsfähig genug, so muss eben das Blut in das andere Band hinübergepresst werden. Meist wählt es den Weg durch das Parametrium posterius; so bilden sich höchst charakteristische Geschwülste, die durch eine brückenartige Verbindung in Zusammenhang stehen.

Die Ligamenthämatome haben bei einigermaßen vernünftigem Verhalten eine durchaus günstige Prognose; sie stehen bezüglich der primären Gefährlichkeit weit hinter den intraperitonealen Hämatomen zurück. Das gesunde Latum giebt nicht leicht dem Druck des extravasirten Blutes nach, so dass die Blutstillung zunächst gesichert ist. Die Resorptionsverhältnisse sind dagegen bei großen Ligamenthämatomen zweifellos ungünstiger, als bei intraperitonealen. Der Reichthum des befallenen Gebietes an Blut- und Lymphbahnen garantirt zwar für kleinere Hämatome eine rasche Aufsaugung; werden aber viele dieser Gefäße zerrissen, die Wände des Latum durch den Druck des Blutes in ihrer Ernährung beeinträchtigt, so wird die Resorption lange auf sich warten lassen, wenn nicht gar die morsch gewordene hintere Wand einbricht und die Cruormassen in die Bauchhöhle sich ergießen. Auch die Gerinnung schon scheint hier langsamer einzutreten; gehört es doch nicht zu den Seltenheiten, dass Ligamenthämatome jahrelang in flüssigem Zustand beharren. In der Verlangsamung der Resorption scheint die Disposition zum Recidiviren begründet, das man hier und da beobachtet hat; auch ich habe einen solchen Fall nach fast Jahresfrist recidiviren sehen, allerdings bei einer Kranken, die an zahlreichen Körperstellen Varicositäten aufwies. Die Möglichkeit, dass Ligamenthämatome vereitern und verjauchen, ist, wenn sie nur in Ruhe gelassen werden, sicherlich eine geringe; nur wenn die ins Ligament berstende Tube etwa Infektionsträger enthielt, oder wenn etwa der Tumor weit ins Mesocolon sich entwickelt hat, ist sie denkbar. Zweifellos sind die extraperitonealen Hämatome in statu nascenti weit weniger gefahrvoller Natur, als die intraperitonealen; kleinere haben auch durchaus günstige Chancen, rasch auszuheilen, sehr große aber können nicht nur auf lange Zeit die Gesundheit der Trägerin schädigen, sondern sie auch, besonders durch den Durchbruch der hinteren Wand, in direkte Lebensgefahr bringen. Auch hier ist die Laparotomie die einzig richtige Operation, die Incision von der Vagina wird nur bei Vereiterung und Verjauchung angebracht sein, da die anatomischen Verhältnisse der Ligamenthämatome zumeist derartige sind, dass Verletzungen der angrenzenden Organe, zumal des Ureters zu befürchten wären. Eher würde man schon daran denken können, ihnen nach Resektion des Steißbeins beizukommen. Vorzuziehen wäre dieser Weg, wenn man Verjauchung annehmen muss, aber von der Vagina dem Tumor nicht beikommen kann. Auch die Pozzi'sche Laparotomie sous-peritonienne kommt in Frage. Immerhin wird man abnorm selten gezwungen sein, bei Ligamenthämatomen die blutige Heilung anzustreben. Die Laparo-

tomie wird auch hier stets eine komplicirte sein, mag man nun die ausgeräumten Ligamenthöhlen in freier Kommunikation mit der Bauchhöhle lassen, oder sie nach dieser hin vernähen und nach der Scheide drainiren. Das zeigen auch die bislang operirten Fälle, besonders auch die A. Martin's. Dazu kommt, dass man leicht auch bei der Ausräumung verführt oder gezwungen werden kann, gesunde oder doch einer Restitutio ad integrum fähige Tuben und Ovarien zu opfern. Übrigens darf nicht verschwiegen werden, dass nicht wenige der operativ geheilten Fälle unter falscher Diagnose angegriffen wurden. Wir werden also gut thun, auch hier nicht der operativen Therapie weitere Grenzen zu stecken, etwa in der Idee, die Heilung abzukürzen, die Arbeitsfähigkeit rascher wiederherzustellen; dazu ist das Leiden zu harmlos, die Operation aber trotz aller modernen Errungenschaften zu gefährlich. Auch hier gilt also *Exspectatio ad ultimum*. Nur direkte Lebensgefahr oder ein wirklich chronisches Siechthum dürfen uns das Messer in die Hand drücken. Die bislang operirten Fälle sind mehr lehrreich in anatomischer Beziehung als vorbildlich für eine rationelle Therapie gewesen. Auch hier wird die exspektative Therapie eine subtile sein müssen; sehr viel kommt auf die Diagnose an, die im Ganzen kaum große Schwierigkeiten bietet, wenn man die anamnestischen Daten und die anatomische Situation exakt analysirt. Auch solche Kranke werden am besten der klinischen Behandlung zugeführt und in ihr belassen, bis die Resorption im Gange ist. Ähnlich wie bei den parametranen Exsudationen kann hier eine rationelle Pflege und Behandlung die Heilungsdauer ungemein abkürzen.

Meine Herren. Schon fürchte ich, Ihre Aufmerksamkeit allzu lange in Anspruch genommen zu haben, obgleich ich nur einzelne Abschnitte aus der Lehre von den Beckenhämatomen einer eingehenden Betrachtung unterworfen, vieles nur gestreift, manches ganz außer Acht gelassen habe. Der Umfang des Themas möge die Lückenhaftigkeit meiner Erörterung entschuldigen. Mir lag zunächst nur daran festzustellen, dass wir noch nicht berechtigt sind, die intraperitonealen Hämatome ausschließlich auf extrauterine Schwangerschaften zurückzuführen. Mir kam es weiter und ganz besonders darauf an, die Lehre, dass die klassische Form der Hämatocèle retrouterina zumeist primäre Adhäsionen im Douglas zur Voraussetzung haben müsse, nach Möglichkeit zu erschüttern und zu zeigen, dass die exceptionelle anatomische Situation, die der Douglas posterior unter allen Räumlichkeiten der Bauchhöhle einnimmt, und das Verhalten der peritonealen Flächen, insonderheit des Darmes, vollkommen zu einer plausiblen Erklärung ausreichen. Und nicht das allein, sondern auch zu beweisen, dass thatsächlich klassische Hämatocelen aus dem freien Bluterguss in die freie Bauchhöhle hervorgehen und es wahrscheinlich zu machen, dass dieser Modus sogar der bei weitem häufigere sein dürfte. Zuletzt habe ich an

der Hand eines wohl ausreichenden Materiales versucht, die Prognose der Beckenhämatome richtig zu stellen und ich glaube Ihnen, meine Herren, bewiesen zu haben, dass einzelne der bisher vielfach angewandten statistischen Zahlen gänzlich werthlos sind, dass in Wirklichkeit die Prognose quoad vitam und quoad sanationem completam eine durchaus günstige ist. Bei der Abschätzung derselben aber müssen die verschiedenen Formen der Beckenhämatome, die sich unschwer differenziren lassen, auch eine verschiedene Würdigung finden. Auch in der Therapie muss mehr individualisirt werden. Im Princip ist heute, trotz aller operativen Heilungen, das exspektative Verfahren hoch zu halten, nur auf strenge Indikationen hin darf operirt werden. Abgesehen von Vereiterung und Verjauchung wird in der operativen Therapie die Laparotomie die vorherrschende Stellung einnehmen müssen. Für das, was ich auch sonst noch etwa an abweichenden Meinungen auf Grund meines Materiales äußern musste, hoffe ich durch Nachprüfungen Bestätigung zu finden; ich betone nur, dass gerade in dem vorliegenden Kapitel nur ein nach einheitlichen Gesichtspunkten bearbeitetes, auch bezüglich der Untersuchenden und Behandelnden möglichst einheitliches, nicht ein aus der Litteratur zusammengelesenes Material wirklich bindende Schlüsse erlaubt.



Winterkur. Wasserheilanstalt
Sophienbad zu Reinbek (nahe Hamburg).
Elektro- u. Pneumatherapie, Gymnastik, Massage, Diätikuren.
Dr. Paul Hennings.

Gotthard Latte, Annoncen-Expedition,
Hamburg, Gr. Burstah 47.

Vermittelung von Anzeigen aller Art zu günstigsten Bedingungen.

Verlag von **Breitkopf & Härtel** in Leipzig.

Verhandlungen
der
Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie.

Fünfter Kongress

abgehalten zu Breslau am 25.—27. Mai 1893.

Im Auftrage des Kongresses herausgegeben

von

Dr. H. Fritsch,

und

Dr. J. Pfannenstiel,

Geh. Medic.-Rath, Prof. ord. für Geburtshilfe
u. Gynäkologie a. d. Universität Breslau.

Privatdocent
a. d. Universität Breslau.

Mit 22 Abbildungen und 8 Tafeln.

XVI, 450 S. Lex.-8. geh. *ℳ* 9,—, geb. *ℳ* 10,50.

Verlag von **Breitkopf & Härtel** in Leipzig.

Notizbuch für Laparotomien.

Schreibpapier. geh. 8. Preis 40 *ℳ*.



Ichthyol

wird mit Erfolg angewandt: bei **Frauen-**
leiden, Chlorose und Gonorrhoe, bei
Krankheiten der Haut, der Ver-
dauungs- und Cirkulationsorgane,
bei **Hals- und Nasenleiden,** so wie bei
entzündlichen und rheumatischen
Affektionen aller Art, theils in Folge seiner

durch experimentelle und klinische Beobachtungen erwiesenen **reducirenden,**
sedativen und antiparasitären Eigenschaften, andertheils durch seine die
Resorption befördernden und den **Stoffwechsel steigernden** Wirkungen.

Dasselbe wird von Klinikern und vielen Ärzten aufs wärmste empfohlen und steht
in Universitäts- so wie städtischen Krankenhäusern in ständigem Gebrauch.

Wissenschaftliche Abhandlungen über **Ichthyol** nebst Receptformeln versendet
gratis und franco die

Ichthyol-Gesellschaft, Cordes Hermann & Co., Hamburg.

Saxlehner's
Hunyadi János
Bitterwasser

ist einzig
in seiner Art.



Andreas
Saxlehner,
Budapest,
kais. und kön.
HOF-LIEFERANT.

Analysirt und begutachtet durch Liebig, Bunsen, Fresenius, Ludwig.

Als bestes natürliches Bitterwasser bewährt und ärztlich empfohlen.

Saxlehner's Bitterwasser

Anerkannte Vorzüge :
Prompte, verlässliche,
milde Wirkung.

Leicht und ausdauernd vertragen.
Gleichmässiger, nachhaltiger Effect.
Geringe Dosis. Milder Geschmack.

Saxlehner's Hunyadi János Bitterwasser ist in den Mineralwasser-Depots und Apotheken erhältlich.

Zum Schutze gegen
irreführende Nachahmung
werden die Freunde und Consumenten
echter Hunyadi János Quelle
gebeten, darauf achten zu wollen, ob
Etiquette und Kork die Firma tragen :

Man wolle stets ausdrücklich verlangen :

Saxlehner's Bitterwasser

„**Andreas Saxlehner.**“

Biliner Sauerbrunn!

Hervorragender Repräsentant
der alkalischen Sauerlinge.

Altbewährte Heilquelle für Nieren-, Blasen- u. Magenleiden, Gicht, Bronchialkatarrh,
Hämorrhoiden etc. Vortrefflichstes diätetisches Getränk.

Analyse von Prof. Dr. Huppert:

In 10.000 Theilen:

Schwefelsaures Kali	2,3496	Phosphorsaure Thonerde	0,0922
Schwefelsaures Natron	7,1917	Kieselsäure	0,4339
Chlornatrium	3,8146	Summa der festen Bestandtheile . . .	53,3941
Kohlensaures Natron	33,6339	Halbgebundene Kohlensäure	16,7323
Kohlensaures Lithion	0,1089	Freie Kohlensäure	14,0921
Kohlensaurer Kalk	4,1050	Summa aller Bestandtheile	84,2185
Kohlensaure Magnesia	1,7157	Gesamnte Kohlensäure	47,5567
Kohlensaures Eisenoxidul	0,0279	Constante Dichte	1,00663 bei 14° C
Kohlensaures Manganoxidul	0,0107	Temperatur der Quelle	12,30° C

Kuranstalt Sauerbrunn mit allem Comfort
ausgestattet.
Wannen-, Dampf-, elektrische Bäder, Kaltwasser-Heilanstalt
vollständig eingerichtet.
Brunnenarzt Med. Dr. **Wilhelm von Reuss.**

Pastilles de Bilin. **Biliner Verdauungszeltchen.**
Vorzügliches Mittel bei Sodbrennen, Magen-
katarrhen, Verdauungsstörungen überhaupt.
Depôts in allen Mineralwasserhandlungen, in den Apotheken und Droguenhandlungen.
Brunnen-Direction in Bilin (Böhmen).

Biblioteka Główna UMK



300022098612