



Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Über Hernia properitonealis.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Albert Below,

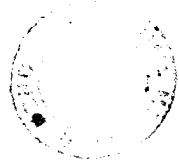
approb. Arzt aus Hanseberg.

Opponenten:

Herr Dr. med. Ablass.

Herr cand. med. Krumbholz.

Herr cand. med. Rohardt.



Kiel 1890.

Druck von H. Fiencke.

No. 53.
Rektoratsjahr 1890/91.

Referent: Dr. **Heller.**
Druck genehmigt:
Hensen, Dekan.

Seiner teuren Mutter

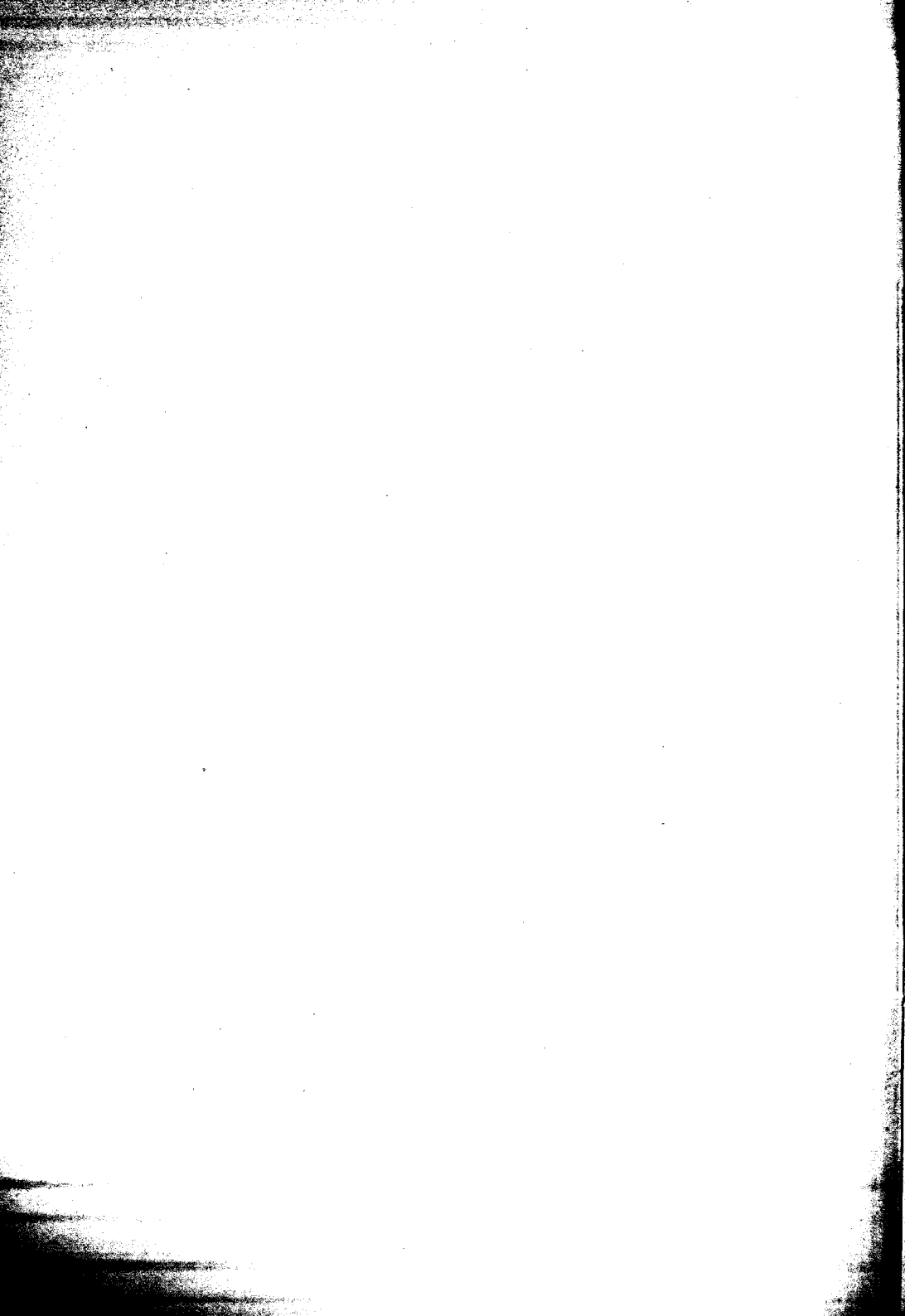
in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.



Im Jahre 1864 erschien unter dem Titel »Über die Scheinreduktionen bei Hernien und insbesondere bei eingeklemmten Hernien«, eine Arbeit von Streubel,¹⁾ in welcher derselbe über eine neue, äusserst seltene Art von Leistenhernien berichtete. Ihm selbst gelang es nur, eine Reihe von 14 Beobachtungsfällen anzuführen, die, hier und da einzeln in der Litteratur verstreut, unter den verschiedensten Namen zur Veröffentlichung gebracht worden waren. Sie fanden sich bezeichnet als *Hernia inguino-interstitialis*, *Hernia parainguinalis*, *Hernia en bissac*, als *Hernia inguinalis et intrailiaca* (Parise), *Hernia inguinalis et intraparietalis* (Birkett), Zwerchsackbruch u. s. w. Ihnen allen war es gemeinsam, wie Streubel zur Erklärung des Namens »Scheinreduktion« anführt, dass »der Bruchinhalt vollständig oder teilweise in eine Ausstülpung des Bruchsackes vor dem Bauchfelle, die als präformirte Tasche besteht, verdrängt worden, oder der Bruchinhalt der präformirten Tasche bei der Reduktion zurückgeblieben ist.«

Die Anregung, welche Streubel mit dieser sich durch eine strengwissenschaftliche Kritik der einschlägigen Fälle auszeichnenden Arbeit gegeben hatte, fiel allenthalben auf fruchtbaren Boden. Mit grosser Sorgfalt wurde in allen Kliniken auf diese eigenartige Bruchform gefahndet, und es sind seitdem eine grössere Anzahl bekannt gewordener Fälle veröffentlicht worden. Aber es schwebte über ihnen ein dunkles Verhängnis. Die von Streubel mitgetheilten Fälle waren erst bei der post mortem vorgenommenen Sektion erkannt worden, weshalb der Verfasser am Schlusse seiner Arbeit den Wunsch aussprach, dass durch diese nun bekannten 14 Fälle der Mechanismus der Bildung und Einklemmung bei diesen bemerkenswerten Bruchformen so weit klar geworden sei, dass fürderhin in analogen Fällen eine Täuschung nicht mehr so

¹⁾ Verhandlungen der med. Gesellschaft zu Leipzig Band I. Leipzig 1864.

leicht vorkommen könne. Dieser Wunsch sollte leider nicht in Erfüllung gehen. In der weitaus grössten Mehrzahl der bis jetzt bekannten Fälle dieser eigentümlichen Art von Brüchen konnte die Diagnose ebenfalls erst bei der Autopsie gestellt werden. Erst im Jahre 1880, also 16 Jahre später, konnte Krönlein zum ersten Male melden, dass es ihm gelungen sei, schon intra vitam die unzweifelhafte Diagnose auf »Hernia inguino-properitonealis« zu stellen.

Mit dem Namen »Krönlein« haben wir eine wichtige Etappe auf dem Wege der Erforschung jener seit ihrem allerersten Bekanntwerden nun nicht mehr so seltenen, aber, wie die Erfahrung lehrt, für das Leben so äusserst bedrohlichen Bruchform zu verzeichnen. Es gebührt diesem Forscher das Verdienst, nicht nur unsere Kenntnis von dem Vorkommen derselben durch Beibringung und Beschreibung neuer Fälle wesentlich bereichert sondern auch durch sorgfältiges und genaues Studium uns über ihre anatomischen Eigenschaften, ihr pathologisches Wesen, ihre ätiologische Entstehung, ihre Diagnose und Prognose eingehend belehrt zu haben.

Schon im Jahre 1874 erschien ein Aufsatz Krönleins¹⁾ unter dem Titel »Hernia inguino-properitonealis«, in welchem er einen Fall von jener eigentümlichen Unterart der Leistenbrüche beschrieb, »welche, auf der Grenzscheide zwischen äusseren und inneren Unterleibshernien stehend, durch einen aus zwei Fächern bestehenden Bruchsack ausgezeichnet ist, von denen das eine durch den Leistenkanal nach aussen sich erstreckt und, unter den allgemeinen Körperdecken verborgen, nach Art der gewöhnlichen Leistenhernien die äussere Bruchgeschwulst formiren hilft (Saccus inguinalis), während das andere hinter der Bruchpforte, doch vor dem parietalen Bauchfelle und mit diesem verwachsen, die Hülle der innern Bruchgeschwulst darstellt (Saccus properitonealis).« Mit Rücksicht darauf schlug er denn auch vor, jene Bruchform mit dem von ihm schon im Titel seiner Arbeit gebrauchten Namen »Hernia inguino-properitonealis« zu belegen, »weil er nach seinem Dafürhalten den anatomischen Charakter der in Frage stehenden Bruchform schärfer hervorhebt, als die von früheren Autoren mehr-

¹⁾ Archiv für klinische Chirurgie Bd. XIX S. 408.

fach gebrauchten Benennungen (siehe oben), von anderen weniger zweckmässigen Bezeichnungen ganz abgesehen.« Und dieser Name ist bis heut der herrschende geblieben, trotzdem im Jahre 1888 eine Abhandlung Barons,¹⁾ betitelt »Zur Casuistik der inguino- und cruro-intraabdominalen Hernien«, erschien, welche mit Entschiedenheit betonte, dass die Benennung »properitoneale Hernie« nicht richtig sei, da man vom Bruchsacke, als einer Ausstülpung des Peritoneums, nicht behaupten könne, dass derselbe vor dem Peritoneum liege. Baron bezeichnet denn auch jene Hernien als inguino-intraabdominales, bezw. die homologen Schenkelhernien als cruro-intraabdominales. Wohl hat diese Benennung, wie man rückhaltslos anerkennen muss, viel Bestechendes für sich, doch ist sie eine für die inbetracht kommenden Fälle viel zu allgemeine. Andererseits ist zu erwägen, dass ein Bruchkontentum, welches zwar in die Abdominalhöhle hineinragt, aber doch immerhin als Wandung des Bruchsackes das Peritoneum besitzt, unbedingt vor diesem gelegen ist, und darum logischer Weise der Name »Hernia properitonealis« vollkommen berechtigt ist, während man allerdings bei solchen Fällen von einem »Saccus properitonealis« nicht sprechen dürfte.

Die zweite, eigentlich epochemachende Schrift Krönleins²⁾ erschien jedoch erst im Jahre 1880. Hier sammelt er noch einmal alle bis zu diesem Zeitpunkte bekannt gewordenen Fälle mit Einschluss der schon von Streubel beschriebenen 14, denen er selbst noch 10 hinzufügt, so dass er uns ein Material von insgesamt 24 Fällen bietet. Auf's Neue beschreibt er jeden dieser Brüche, unter denen sich eine Hernia cruro-properitonealis befindet, stellt dann eine übersichtliche Statistik derselben zusammen, giebt des Weiteren nochmals eine eingehende anatomische Beschreibung, verbreitet sich dann auf das Ausführlichste über die Ätiologie, lässt darauf eine Schilderung der Symptome folgen, an welche er Fingerzeige für die Diagnose anreicht, um schliesslich unter kurzer Berührung der Prognose einige gewichtige Ratschläge für die Therapie zu geben. Hier konnte er auch berichten, dass es ihm zuerst gelungen sei, schon bei Lebzeiten des Patienten

¹⁾ Wiener Presse No. 34 Jahrgg. 1888.

²⁾ Archiv für klinische Chirurgie Bd. XXV S. 548.

eine *Hernia inguino-properitonealis* zu diagnosticiren und zu reponiren.

Wenn Krönlein — in Begründung der Berechtigung seiner Veröffentlichung — damals schrieb: »Durch diese erfreuliche Thatsache dem Studium dieser merkwürdigen Bruchformen aufs Neue zugeführt, habe ich die Casuistik derselben, die seit Streubel eine zusammenfassende Darstellung nicht gefunden hat, nochmals gesammelt und analysirt, und ich gebe das Resultat dieser Studie um so unbedenklicher wieder, als angesichts der etlichen zwanzig verkannten und sämtlich tödtlich verlaufenen eingeklemmten Hernienfälle genannter Art auch der kleinste Beitrag, der uns in der Erkenntnis derselben etwas fördert, mir von Werte zu sein scheint«, so hatte er namentlich mit diesen letzten Worten eine mächtige Anregung gegeben zu immer neuer Bearbeitung dieses schwierigen Kapitels der Heilkunde, dieses auch heute noch in Hinsicht auf einen guten Erfolg so wenig ergiebigen Arbeitsfeldes. Aber eben darum haben seine Worte auch heute noch volle Geltung. Und deshalb möge auch dieser vorliegenden Arbeit einige Wichtigkeit beigelegt werden, wenn sie wiederum einen neuen Beitrag zu diesem nun schon so oft behandelten Thema liefern will.

Seit der Veröffentlichung jener Krönleinschen Arbeit ist zunächst bis zum Jahre 1887 eine grössere Anzahl zur Veröffentlichung gekommener *Herniae inguino- bzw. cruro-properitoneales* von Wege¹⁾ beschrieben worden. Wege setzt unter Zugrundelegung der Krönleinschen Fälle die Zählung mit laufenden Nummern fort und bringt so die Anzahl derselben auf 47, unter denen sich nun im Ganzen 4 *Herniae cruro-properitoneales* befinden.

Noch in demselben Jahre (1887) wurden von einem russischen Arzte, B. Sawicki²⁾, zwei Aufsätze veröffentlicht, welche sich ausführlich mit dem interessanten Material beschäftigen und namentlich eine umfassende Statistik aller bisher bekannt gewordenen Fälle liefern. Wir entnehmen darüber den Besprechungen

¹⁾ Wege, Inaug. Dissert. Halle 1887.

²⁾ Kronika lekarska No. 3—5 und No. 11.

in den »Jahresberichten über die Fortschritte in der gesamten Medizin, Jahrgang 1888«, Folgendes:

»Sawicki führt an, dass diese Hernien bis jetzt (1887) im Ganzen 63 mal beobachtet seien: 55 Leistenbrüche, 7 Schenkelbrüche, 1 Nabelbruch. Die Leistenbrüche betrafen 50 Männer (32 mal angeboren), 3 Frauen, bei zwei Fällen ist das Geschlecht nicht angegeben. Von den 32 angeborenen Inguinalhernien waren 21 mit abnormer Lagerung des Hodens complicirt. 32 mal war das Leiden rechtsseitig, 12 mal linksseitig, in 11 Fällen fehlt die genaue Angabe. 46 mal wurden Incarcerationserscheinungen beobachtet: hiervon wurde 41 mal operirt, 1 mal die Taxis ausgeführt, bei 4 Fällen wurde gar nichts gemacht. Von den Operirten genasen 16. 2 mal wurde die Radikaloperation mit günstigem Erfolge bei nicht incarcerirtem Bruche ausgeführt. Der properitoneale Bruchsack hatte 33 mal die Richtung nach aussen und oben, 7 mal nach innen und unten, 6 mal direkt nach unten gegen das Foramen obturatorium und 1 mal gegen den Schenkelring hin. In den übrigen Fällen fehlen die Angaben.

Cruro-properitoneal-Hernien wurden 7 (6 bei Frauen, 1 beim Manne) beobachtet. Alle waren incarcerirt und herniotomirt (2 mal Heilung). Der properitoneale Bruchsack war je einmal nach innen, aussen und unten, 2 mal nach rückwärts gegen das kleine Becken zu gerichtet.

In dem letal verlaufenden Falle von Umbilicalhernie hatte der properitoneale Bruchsack eine Richtung nach unten gegen die Symphyse zu.«

Was Wege in seiner Dissertation (S. 39) freudig ausspricht: »Ein wesentlicher Fortschritt ist in der richtigen Erkenntnis dieser seltenen Bruchart zu verzeichnen. Während bis zum Jahre 1880 nur einmal der Zustand schon intra vitam richtig, und zwar bei einer freien Hernie, erkannt worden ist (Krönlein), ein anderer Fall zufällig bei der Operation entdeckt wurde (Neuber¹⁾ in Kiel), alle übrigen Kranken dagegen wegen Verkennung des Zustandes starben, sind in der neueren Zeit 12 Fälle bekannt geworden, die richtig erkannt und durch eine zweckentsprechende Operation gerettet wurden«, — das findet sich auch in der Sa-

¹⁾ Archiv für klinische Chirurgie Bd. XXVI S. 509.

wickischen Statistik in noch erweitertem Masse wieder. Dieser konnte schon von 16 Geretteten melden, die an Hernia inguino-properitonealis gelitten hatten (darunter 2 Radikaloperationen), und von 2 Heilungen durch Herniotomie bei incarcerirter Cruro-properitoneal-Hernie.¹⁾ Ja, Baron ging bald darauf noch weiter und stellte in seiner schon oben citirten Arbeit die Forderung auf: Diese Form von Brüchen — er meint hier im Allgemeinen properitoneale Brüche — muss immer bei der Operation durch genaue Untersuchung mit dem Finger richtig erkannt werden und zwar nach Reposition des Darmes durch Untersuchung der Bruchpforten, eine Forderung, welcher ihre volle Berechtigung durchaus nicht abgesprochen werden kann. Freilich bleibt aber damit noch immer das letzte Ziel des Strebens unerreicht: eine sichere Diagnose dieser eigenartigen Bruchform schon vor dem chirurgischen Eingriff stellen zu können -- ein Wunsch, dessen Erfüllung wohl noch in weitester Ferne liegt.

Seit dem Erscheinen der Sawicki'schen Arbeit finden sich in der Litteratur nur noch einige wenige Fälle von Hernia inguino- bzw. cruro-properitonealis erwähnt. Es sind dies zu nächst 5 von Baron in seiner oben genannten Schrift²⁾ erwähnte Fälle von Hernia inguino-properitonealis und ein Fall von cruro-properitonealer Hernie, über den Andrassy³⁾ eine ausführliche Beschreibung des Sektionsbefundes giebt.

Ferner wird von Gelpke⁴⁾ in seinem Aufsatz »die Herniotomie in der Privatpraxis« über eine intra vitam nicht erkannte Hernia properitonealis berichtet.

Leider ist es mir nicht möglich, eine genauere Beschreibung dieser letzten 7 Fälle zu geben, da in den Jahresberichten, denen ich diese Angaben entnommen habe, ihrer nur mit ganz kurzen Worten Erwähnung gethan wird und mir die betreffenden Abhandlungen selbst nicht erreichbar waren.

¹⁾ Auch Wege (Inaug. Dissert. Halle 1887 Seite 39) berichtet von 2 Heilungen derartiger Brüche. Ob dieselben mit den Sawickischen Fällen identisch sind, konnte ich leider nicht in Erfahrung bringen.

²⁾ Wiener Presse No. 34. Jhrg 1888.

³⁾ Bruns Beiträge zur klinischen Chirurgie, II Bd. S. 503, 1887.

⁴⁾ Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, No. 3, 1888.

Dann finden wir noch eine Mitteilung von Butz¹⁾ über eine Hernia inguino-properitonealis sinistra incarcerata bei einem 24jährigen Manne, der wegen einer Einklemmung ins Krankenhaus gebracht wurde.

Man fühlte im Scrotum eine Geschwulst von Faustgrösse, eine zweite ebenso grosse über dem Ligamentum Pouparti, welche sich bis zur Spina anterior superior erstreckt. Bei der Operation fand sich eine Hernia properitonealis vor. Die Einklemmung war bedingt durch die Abknickung des Darms beim Eintritt in die properitoneale Tasche. Der Hoden war in diesem Falle atrophisch und stand hoch. In Hinsicht auf die Pathogenese ist Butz der Ansicht, dass hier congenitale Verhältnisse vorliegen.

Schliesslich veröffentlicht noch der Italiener Burci²⁾ 2 Fälle von Hernia inguino-interstitialis und 1 von Hernia cruro-properitonealis, deren erster einen sechzehnjährigen Bauernburschen betraf, bei welchem eine Einklemmung einer seit frühester Jugend bestehenden Hernia vorlag. In der Leistengegend fühlte man eine ovoide Geschwulst, welche nach unten vom Ligamentum Pouparti begrenzt war, weiter nach oben und innen den Samenstrang. Der Testikel war atrophisch und ektopirt. Es gelang die Reduktion durch Taxis. In dem zweiten Falle entsprach der Tumor in Form und Richtung dem Leistenkanal. Beide Hoden waren ektopirt. Unter Cocain wird die Herniotomie ausgeführt, wobei der atrophische Hoden mitentfernt wird. Die anatomischen Verhältnisse entsprachen der Hernia interstitialis. In dem Falle von Hernia cruro-properitonealis handelte es sich ebenfalls um eine Einklemmung. Die Diagnose wurde auch hier, wie leider noch immer so häufig, erst bei der Autopsie nach vorangegangener Herniotomie gestellt. Die im untern Bruchsacke vorgefundene Darmschlinge hatte sich leicht in der Richtung des ligamentum Gimbernati reponiren lassen und dadurch die Ärzte getäuscht.

Dies sind die sämtlichen Fälle von Hernia inguino-bezw. cruro-properitonealis, welche bis jetzt in der medizinischen Litte-

¹⁾ Petersburger Wochenschrift XIII, No. 38, Jhrg. 1888.

²⁾ Contributo clinico allo studio d'ell' ernia inguino-interstittiale e cruro-properitoneale, Sperimentale p. 188, 1888

ratur durch Veröffentlichung zu allgemeiner Kenntnis gelangt sind. Ich will ihnen nun einen weiteren, neuerdings in der chirurgischen Klinik zu Kiel zur Beobachtung gekommenen Fall hinzufügen. Derselbe ist nicht nur wegen seiner anatomischen Verhältnisse von grosser Wichtigkeit, sondern beansprucht auch namentlich um seiner Pathogenese willen ein allgemeines Interesse. Da der vorgenommenen Operation nach 24 Stunden wegen eingetretener Peritonitis der exitus letalis und die Section folgte, so bin ich in der Lage, eine ganz ausführliche Beschreibung des hochinteressanten, vielleicht einzig dastehenden Falles zu geben.

Am 17. September dieses Jahres wurde der Kesselschmied W., 24 Jahre alt, unter den Anzeichen eines Ileus in die hiesige chirurgische Klinik aufgenommen. Die Anamnese ergab, dass Patient, welcher früher stets gesund gewesen ist, seit dem 12. September keinen Stuhlgang mehr gehabt habe, und dass ebenso seit diesem Tage die Flatus fehlten. Dabei war Schmerzhaftigkeit im linken Hypogastrium vorhanden. Am 13. d. M. früh trat dem Patienten, nachdem vorher heftiges Erbrechen sich plötzlich eingestellt hatte, in der linken Inguinalgegend ein Bruch hervor, der angeblich vorher nicht bestanden haben soll und dessen Existenz jedenfalls keinerlei Beschwerden verursacht hatte. Nachdem das Erbrechen am 16. fäculent geworden war, wurde von dem zugezogenen Arzte die Reposition des Bruches in Narkose ausgeführt. Trotz der gelungenen Reposition zeigte das Befinden des Patienten keine Besserung, wenn auch das Erbrechen wegblieb, und ebenso hatte die Vornahme einer Wassereingiessung und Verordnung von Medizin keinen Erfolg gehabt. Patient führt die Entstehung des Leidens auf das Heben eines schweren Kessels zurück.

Die in der Klinik am 17. September vorgenommene Untersuchung ergab eine mässige Auftreibung des Abdomens, das sich überall weich anfühlte. Der linke Hoden fehlt im Scrotum und ist auch sonst nirgends nachzuweisen. Dagegen fühlt man in der Gegend des linken inneren Leistenringes eine Bruchpforte, die für die Fingerkuppe bequem durchgängig ist. Ein Bruch ist an dieser Stelle nicht zu fühlen. Auch die Untersuchung per rectum ergibt ein negatives Resultat. Es wird nach dem Befunde (ektopia testis, hernia inguinalis) an eine Hernia inguino-properi-

tonealis gedacht, doch ist dieselbe weder per rectum noch oberhalb des ligamentum Pouparti fühlbar. Da trotz der Behandlung mit Wasseringiessungen und verschiedenen Dosen von tinct. Opii am 19. starke Leibschmerzen und Metcorismus bei gleichzeitigem Kleinerwerden des Pulses den bisherigen Symptomen sich zugesellen, erscheint mit Rücksicht hierauf die Operation nicht länger verschiebbar. Eine nochmalige Untersuchung auf Hernia inguino-properitonealis ergibt ein negatives Resultat; speciell fehlt jede Spur von Druckschmerz oberhalb des ligamentum Pouparti. Da der Sitz des Darmverschlusses unklar ist, wird ein etwa 12 cm. langer Schnitt in der linea alba gemacht. Es erscheint collabirter Dünndarm. Beim Absuchen desselben von einem fixirten collabirten Darmstück aus nach Mikulicz kommt man nach der einen Seite hin zum Coecum, nach der andern hin sieht man, etwa 1½ cm. von der Ileocöcalklappe entfernt, das collabirte Dünndarmstück in einer Bauchfelltasche verschwinden, die vom inneren Leistenring aus sich nach hinten und etwas nach unten in das kleine Becken hinein erstreckt. Das zuführende Ende der Darmschlinge ist oberhalb des Halses dieser Tasche stark gebläht, der letztere enorm enge. Um die Verhältnisse besser übersehen zu können, wird vom untern Ende des Längsschnittes ein zweiter Schnitt quer nach links gemacht, der durch die Arteria epigastrica verläuft, welche letztere unterbunden wird. Der Bruch liegt nun frei vor. Es zeigt sich, dass die Einklemmung so stark ist, dass bei Zug an der Darmschlinge dieselbe nicht im Mindesten nachgiebt. Bei der zur Befreiung der letzteren vorgenommenen Einkerbung des Bruchsackhalses ergiesst sich eine Menge blutig gefärbten Bruchwassers in die Bauchhöhle, welches, so gut es geht, entfernt wird. Nach der Einkerbung lässt sich die Darmschlinge leicht herausziehen. Sie sieht im Allgemeinen gut, nur etwas hyperämisch aus. Dagegen findet sich am abführenden Schenkel ein 2 cm. breiter, dunkelgrüner, nicht spiegelnder Einschnürungsring, der völlig matsch und weich ist und sich nicht verstreichen lässt, so dass es zweifellos ist, dass Gangrän vorliegt. Demnach wird die Resection des gangränösen Darmstückes weit im Gesunden vorgenommen. Darauf erfolgt die Vereinigung der Darmstümpfe durch primäre Darmnaht, die Reposition des genähten Darmes und Verschluss des Bruchsackes durch versenkte Naht. Der grosse Thürflügelschnitt wird



durch ganz durchgreifende Seidennähte geschlossen und ein Jodoformgaze-Moospolsterverband angelegt.

Wie schon oben erwähnt, trat am folgenden Tage infolge eingetretener Peritonitis der exitus letalis ein. Bei der vorgenommenen Sektion ¹⁾ wurde folgendes Protokoll aufgenommen:

»In der Bauchhöhle befindet sich serös-fibrinöses Exsudat, das Peritoneum ist mit Fibrin bedeckt. Im mittleren Teil des Dünndarms befindet sich eine Nath, welche selbst beim Durchleiten von Wasser durch den Darm dicht hält. Im Darmlumen befindet sich an dieser Stelle eine zum grossen Teile resorbierte Knochenröhre. Ein Teil des Mesenterium ist an dieser Stelle herausgeschnitten und an den Rändern vernäht, so dass eine Lücke dicht unter dem vernähten Darm im Mesenterium vorhanden ist. In der rechten Leistengegend zieht das Peritoneum glatt in normaler Weise über den Leistenring. In der linken Inguinalgegend befindet sich $7\frac{1}{2}$ cm. von der Mittellinie, entsprechend der Stelle des inneren Leistenringes, von hier schräg nach innen und unten durch die Bauchdecken hindurchtretend, eine Ausstülpung des Peritoneum, welche 11 cm. tief in die linke Skrotalhälfte hinunter steigt. Die Eingangsöffnung in diesen Bruchsack entspricht ungefähr dem Umfange eines Markstückes, der Bruchsack selbst ist leer. Vom untern Rande der Bruchpforte gelangt man in eine zweite Öffnung, welche jetzt vernäht ist, nachdem sie vorher durch Spaltung erweitert war. Diese Öffnung führt in einen Sack des Peritoneum, der nach hinten und etwas nach unten verläuft. Diese Ausstülpung des Peritoneum ist 5 cm. tief. An dem Grunde derselben liegt der linke stark atrophische Hoden, der mit seinem normal nach unten gerichteten Ende hier nach vorn sieht und mit dem Peritoneum verwachsen ist, so dass man denselben, wenn man an dem ersten Bruchsacke zieht, aus der Höhle herausheben kann. An das andere Ende des Nebenhodens setzt sich der Samenstrang an, welcher nirgends frei im Bruchsacke liegt, sondern an dem hinteren Ende des Sackes sofort extraperitoneal weiter zieht und als dünner wenig geschlängelter Strang bis zu den Samenbläschen sich verfolgen lässt. Die Samenbläschen auf der linken Seite sind etwas weniger entwickelt als auf der andern Seite.«

¹⁾ Kiel, Pathol. Inst. 1890, Sections-No. 458.

Wie aus den vorstehenden Operations- und Sections-Berichten hervorgeht und wie das im pathologischen Institut aufbewahrte Präparat ausweist, zeichnet sich unser Bruch anatomisch vor den bisher beschriebenen Fällen wesentlich aus. Zunächst bemerkenswert ist die Existenz der Hernie auf der linken Seite, was, wie oben statistisch bewiesen, an sich schon ein seltneres Vorkommnis ist. Besonders merkwürdig ist es, dass der Hoden am Grunde des properitonealen Bruchsackes gelegen ist, während doch in fast allen anderen mit einer Verlagerung des Testikels combinirten Fällen derselbe noch im Bereiche des Leistenkanals oder doch vor dem äusseren Leistenringe gelegen war, Dazu ist weiterhin die Lage des properitonealen Bruchsackes selbst eine ungewöhnliche, indem derselbe vollkommen im linken Abschnitte des kleinen Beckens liegt und im Gegesatz zu fast allen früher beschriebenen Fällen nach hinten und etwas nach unten gerichtet ist. Das Peritoneum dieses Bruchsackes steht mit der Bauchfellausstülpung der Inguinalhernie in so innigem Connex, dass, wenn man den Bruchsack der letzteren vergrößert, indem man denselben nach unten zieht, der properitoneale Bruchsack hierdurch verkleinert wird und sich mit seinem Grunde der Bruchpforte nähert. Dadurch wird zugleich der an seinem Grunde liegende und mit dem Peritonealblatte verwachsene Hoden in die Höhe und bis in den Eingang der Leistenhernie gehoben. Eigenthümlich ist ferner die Stellung des Testikels; derselbe sieht mit seinem unter normalen Verhältnissen nach unten gerichteten Ende nach vorn und aussen, während der Nebenhoden und der mit ihm verbundene sonst nach oben sehende Pol des Hodens hier nach unten und hinten zu gelegen ist. Ausserdem sitzt nicht der Nebenhoden dem Testikel dicht auf, sondern es spannt sich zwischen beiden brückenartig ein fettgewebiger Bandapparat aus, der eine losere Verbindung zwischen ihnen abgibt. Dabei ist der Hoden in geringem Grade, der Nebenhoden fast völlig atrophisch. Der Samenstrang ist nirgends frei im Bruchsacke gelegen, sondern verläuft, in seiner ganzen Ausdehnung mangelhafter entwickelt als der der rechten Seite, am hintern Ende des Bruchsackes sofort extraperitoneal zu den auf dieser Seite ebenfalls atrophischen Samenbläschen. Ganz besonders fällt dabei seine ziemlich bedeutende Verkürzung im Vergleich zu den Längeverhältnissen der anderen Seite auf, welche

ungefähr der Entfernung des inneren Leistenringes vom Boden des Scrotum entspricht.

Wenn wir nun nach Wiedergabe dieser anatomischen Abweichungen nach einer Erklärung für die Entstehung des ganzen merkwürdigen Symptomenkomplexes und seiner einzelnen Teile suchen, so finden wir, dass bei den eigenartigen anatomischen Verhältnissen keine der von Streubel, von Linhart, Bär, Mosetig u. a. aufgestellten Theorien der Entwicklung der properitonealen Hernien in ihrem vollem Umfange auf unsern Fall anwendbar ist. Über dieselben finden wir in Krönleins ober genannter Schrift folgendes:

»A. Der Saccus inguinalis resp. cruralis entwickelt sich zuerst und die Bildung des Saccus properitonealis kommt sekundär durch Ablösung des Bruchsackhalses von dem inneren Leisten- resp. Schenkelringe und seitliche Ausstülpung der Bruchsackwand hinter den Bauchdecken und vor dem parietalen Bauchfelle zu Stande (Streubel).

Veranlasst oder wenigstens begünstigt wird diese Ablösung des Bruchsackhalses von dem inneren Leisten- resp. Schenkelringe und die seitliche Ausstülpung der Bruchsackwandung hinter der Fascia transversa

- 1) durch narbige Verengerung des Ostium abdominale des Bruchsackes (Streubel), wodurch der Rücktritt des Bruchinhaltes in die Bauchhöhle erschwert wird;
- 2) durch oft wiederholte und unzweckmässige Taxisversuche von Seiten des Patienten (Streubel);
- 3) durch das Tragen schlecht konstruierter Bruchbänder (Streubel), welche nur den äusseren Leistenring, nicht aber auch den ganzen Leistenkanal durch Druck der Pelote verschliessen;
- 4) durch Bildungshemmung bei dem Descensus testiculi, derzufolge der Hoden am inneren Leistenringe oder im Leistenkanal liegen bleibt und die Bruchkontenta, nachdem sie in den offenen Processus vaginalis eingetreten sind, am Herabsteigen in das Skrotum gehindert werden (Streubel);
- 5) durch jegliches andere Moment, welches den äusseren Leistenring verengt, verschliesst oder absperrt, während der Zugang

zu dem inneren Leistenringe und dem Leistenkanal offen bleibt (Mose t i g);

- 6) durch inneren Zug von Seiten des Netzes, wenn letzteres mit dem Bruchsackhalse verwachsen ist (J a n z e r).

B. Der Saccus inguinalis resp. cruralis entwickelt sich zuerst; bei einem Taxisversuche wird der ganze Bruchsack durch die Bruchpforte hindurch und zwischen Fascia transversa und Peritoneum hineingedrängt und bleibt an dieser Stelle liegen, während unter dem späteren Andrang der Baueingeweide das Bauchfell der Bruchpforte aufs Neue zum Bruchsack ausgestülpt wird (T e s s i e r).

C. Der Saccus properitonealis ist zuerst vorhanden, ein grösseres oder kleineres Divertikel des parietalen Bauchfells in der Gegend des Leisten- oder Schenkelkanals darstellend; durch Ausstülpung einer Wand dieses Sackes durch den Leisten- oder Schenkelkanal nach aussen entsteht dann sekundär der inguinale oder crurale Bruchsack (v o n L i n h a r t, B ä r).

D. Der Saccus inguinalis resp. cruralis, sowie der Saccus properitonealis sind zwei ursprünglich von einander getrennt und unabhängig entstandene Bildungen, die aber bei ihrer Vergrösserung mehr und mehr aneinander rücken, bis sie schliesslich einen Doppelsack mit einer Eingangsöffnung nach der Bauchhöhle hin darstellen (B ä r).«

Wie die meisten Autoren von jeher der Streubel'schen Theorie vor den übrigen den Vorzug gegeben haben, so stimmen auch wir mit ihm bezüglich unseres Falles darin überein, dass der Saccus inguinalis der primäre ist, der Saccus properitonealis der sekundäre, in seiner Bildung gefördert durch Störung des Descensus testiculi. Doch ist uns mit der Erklärung Streubels für die hierher gehörigen Fälle noch keine Erklärung für die in unserm Fall ganz absonderliche Lage und Stellung des Hodens, nämlich am Grunde des properitonealen Bruchsackes, gegeben, im Gegensatze dazu, dass dieser doch sonst im Leistenkanal oder doch vor seiner äusseren Öffnung gefunden wird, während andererseits der Inhalt des properitonealen Sackes nur von Darm-schlingen oder Netz gebildet wird. Zur Erklärung dieses letzteren Umstandes muss ich mich der Ansicht Krönleins anschliessen, dass der so complicirte Bruchsack der Hernia inguino-properitonealis sich erst während des Lebens allmählig aus einfacheren

Bruchsackverhältnissen entwickele. Während es nun nach Streubel die Bauchkontenta sind, welche, nachdem sie in den offenen Processus vaginalis eingetreten sind, am Herabsteigen in das Scrotum durch den im Leistenkanal oder am inneren Leistenring liegenden Hoden gehindert, eine Abhebung des nur locker mit der Fascia transversa verwachsenen Peritoneum parietale herbeiführen, so müssen wir für den vorliegenden Fall die Entstehung der properitonealen Tasche der Druckwirkung des Hodens zuschreiben. Demnach hätten wir uns die Entstehung unseres Bruches etwa folgendermassen zu denken.

In die Ausstülpung des regelrecht vorgebildeten Processus vaginalis hat sich am innern Leistenring normaler Weise der Hoden eingelagert und ist mit demselben verwachsen, um seinen Descensus in das Scrotum hinab zu vollenden. Durch die abnorme Verkürzung des Samenstranges, welche wir auf eine entwicklungsgeschichtliche Hemmungsbildung zurückführen müssen, wird derselbe aber verhindert, diesen Weg zu nehmen, und konnte nur bis unterhalb der inneren Öffnung des Leistenkanals gelangen. Dagegen wurden in den offen gebliebenen Processus vaginalis die Baueingeweide hineingedrängt, die nun an dem am inneren Leistenring liegenden Hoden vorbei weiter durch den Leistenkanal hinabsteigen und schliesslich bis zum Grunde des Scrotums gelangen konnten. Durch den Druck aber, welchen die direkt über den am inneren Leistenringe gelegenen und mit dem Bauchfelle verwachsenen Hoden hinziehenden Baueingeweide fortwährend auf diesen ausüben, wird derselbe naturgemäss zum Ausweichen veranlasst, wobei noch der Zug des so erheblich verkürzten Samenstranges unterstützend mitwirkte. Demgemäss glitt er, das Peritoneum von der Fascie ablösend, zwischen beiden hinein, wobei er natürlich wegen seiner Verwachsung mit dem Processus vaginalis das Bauchfell nachzog. Da der Druck der Baueingeweide auch jetzt noch fortbestand, und da dieselben dem Hoden auf dem von ihm genommenen Wege immer nachfolgten, so kam es allmähig zur Bildung des etwa 5 cm. tiefen properitonealen Bruchsackes. Gleichzeitig aber machte das am untern Pol des Hodens ansetzende Gubernaculum Hunteri seine Wirkung geltend, indem es dieses Ende fixirte, so dass der Hoden in Folge des stetigen auf ihn einwirkenden Druckes zu einer

Stellung gezwungen wurde, bei welcher sich sein unteres Ende nach vorn kehrte, und der mit dem Nebenhoden verbundene Pol in die Tiefe sank. Die dabei naturgemäss eintretende Zerrung zwischen diesen beiden sonst eng verwachsenen Organen und der stetig auf ihnen lastende Druck ihrer Umgebung hinderte sowohl den Hoden, sowie den Nebenhoden in ihrer Entwicklung, so dass eine Atrophie derselben die Folge war, welche sich besonders an dem Nebenhoden in Form jener oben erwähnten bindegewebigen Brücke zeigte.

Ich glaube, dass diese Auffassung der Vorgänge bei der Entstehung unserer Bruchform eine genügende Erklärung für den seltenen, hochinteressanten Fall in sich schliesst, zumal dieselbe nicht im Widerspruch mit den zumeist als richtig anerkannten Theorien steht, sondern sich wesentlich auf dieselben stützt und aus ihnen hervorgeht.

Es bleibt nun noch die Frage nach dem Entwicklungsgange unseres Bruches übrig.

Der Patient hatte angegeben, dass vor dem 13. September des Jahres ein Bruch nicht bestanden hätte, sondern dass derselbe an jenem Tage plötzlich infolge Hebens eines schweren Kessels entstanden sei. Die anatomischen Verhältnisse bezeugen, dass diesen Angaben kein Glauben beizumessen ist, denn die Grösse des inguinalen Bruchsackes und die Dicke seiner Wandungen machen es zweifellos, dass ein allmähliges Wachstum desselben stattgefunden haben muss. Ein plötzliches Entstehen also ist nur in dem Sinne zu verstehen, das infolge der Steigerung des intraabdominalen Druckes bei der erhöhten körperlichen Anstrengung die Eingeweide plötzlich in den seit langer Zeit bestehenden Bruchsack gedrängt wurden, in welchem sie diesmal liegen blieben, während der Patient einem früher vielleicht öfter stattgefundenen Heraustreten der Bruchcontenta, welches ihm keinerlei Beschwerden bereitete und in welchen Fällen vielleicht spontane Reduction erfolgte, keine Beobachtung geschenkt hatte. Da nun, wie oben ausführlich auseinandergesetzt ist, die Bildung des inguinalen Bruches infolge einer Unregelmässigkeit beim Descensus testiculi, also in den letzten Monaten des fötalen Lebens, stattfand, so ist auch für den properitonealen Bruchsack die congenitale Anlage anzunehmen, wenngleich die Ausbildung desselben zu seiner

definitiven Grösse sicherlich erst im Laufe der Jahre zu Stande gekommen ist.

Zum Schluss dieser Arbeit geben wir noch eine kurze statistische Übersicht über alle bisher bekannt gewordenen Fälle von properitonealen Hernien. Wir müssen dazu vorweg bemerken, dass dieselbe leider keine vollständige sein kann, da bei einer grösseren Anzahl von Fällen genauere Angaben fehlen und ausserdem uns selbst ein Teil der Litteratur nicht zur Verfügung stand.

Im Ganzen zählen wir 75 Fälle der genannten Bruchform. Davon sind 65 Leistenbrüche, 9 Schenkelbrüche, 1 Nabelbruch. Von den Leistenbrüchen betreffen Männer 54, Frauen 3, bei 8 fehlt die Angabe des Geschlechts. Von den Schenkelbrüchen finden sich 6 bei Frauen, 1 beim Manne, 2 sind unbestimmt.

Bezüglich des Lebensalters ist zu bemerken, dass die weitest aus grösste Mehrzahl der Fälle zwischen 20 und 40 Jahren zur Beobachtung kamen. Unter 20 Jahren standen nur 3 Patienten und zwar 1 im Alter von 19 Jahren (Krönlein), 1 im Alter von 18 Jahren (Wege), und 1 im Alter von 16 Jahren (Burci). Die ältesten Patienten waren eine Frau von 72 und ein Mann von 74 Jahren.

Von Interesse wäre es noch, wenn wir über das Vorkommen der Hernie auf der rechten oder linken Seite Angaben machen könnten. Doch fehlen dieselben gerade in Bezug auf diesen Punkt zu oft, als dass sich darnach eine statistische Aufstellung geben liesse.

Zum Schlusse sei es mir vergönnt, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Heller für die gütige Überlassung des Materials, sowie für die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit meinen herzlichen Dank auszusprechen. In gleicher Weise fühle ich mich zu Dank verpflichtet gegen die Herren Privatdocenten Dr. Döhle und Dr. Bier, welche mich mit liebenswürdiger Bereitwilligkeit bei der Bearbeitung des von mir veröffentlichten Falles durch die Mitteilung ihrer bei der Section und Operation gemachten Beobachtungen gefördert haben.

Lebenslauf.

Ich, Ernst Erich Albert Below, Sohn des zu Hanseberg, Kreis Königsberg in der Neumark, verstorbenen Pastor Albert Below, evangelischer Confession, wurde am 24. April 1865 zu Hanseberg geboren. Von meinem Vater vorbereitet, erhielt ich meine weitere Ausbildung auf dem Friedrich-Wilhelms-Gymnasium zu Königsberg in der Neumark, welches ich zu Michaelis 1883 mit dem Zeugniß der Reife verliess.

Nachdem ich zunächst 2 Semester bei der theologischen Fakultät zu Berlin inscribirt gewesen, liess ich mich zu Michaelis 1884 in die medizinische Fakultät umschreiben und studirte dann 4 Semester in Berlin, 1 Semester in Erlangen, dann weitere 3 Semester in Berlin und zuletzt 2 Semester in Kiel Medicin, woselbst ich im Wintersemester 1889/90 meine ärztliche Staatsprüfung und im Anschluss daran am 22. März 1890 das Examen rigorosum bestand. Darauf genügte ich vom 1. April bis 1. Oktober 1890 meiner Militärpflicht mit der Waffe beim III. Bat. Inf.-Reg. Herzog von Holstein (Holsteinisches) No. 85 zu Kiel. Meine ärztliche Vorprüfung bestand ich im Wintersemester 1886/87 zu Erlangen.

Thesen.

I.

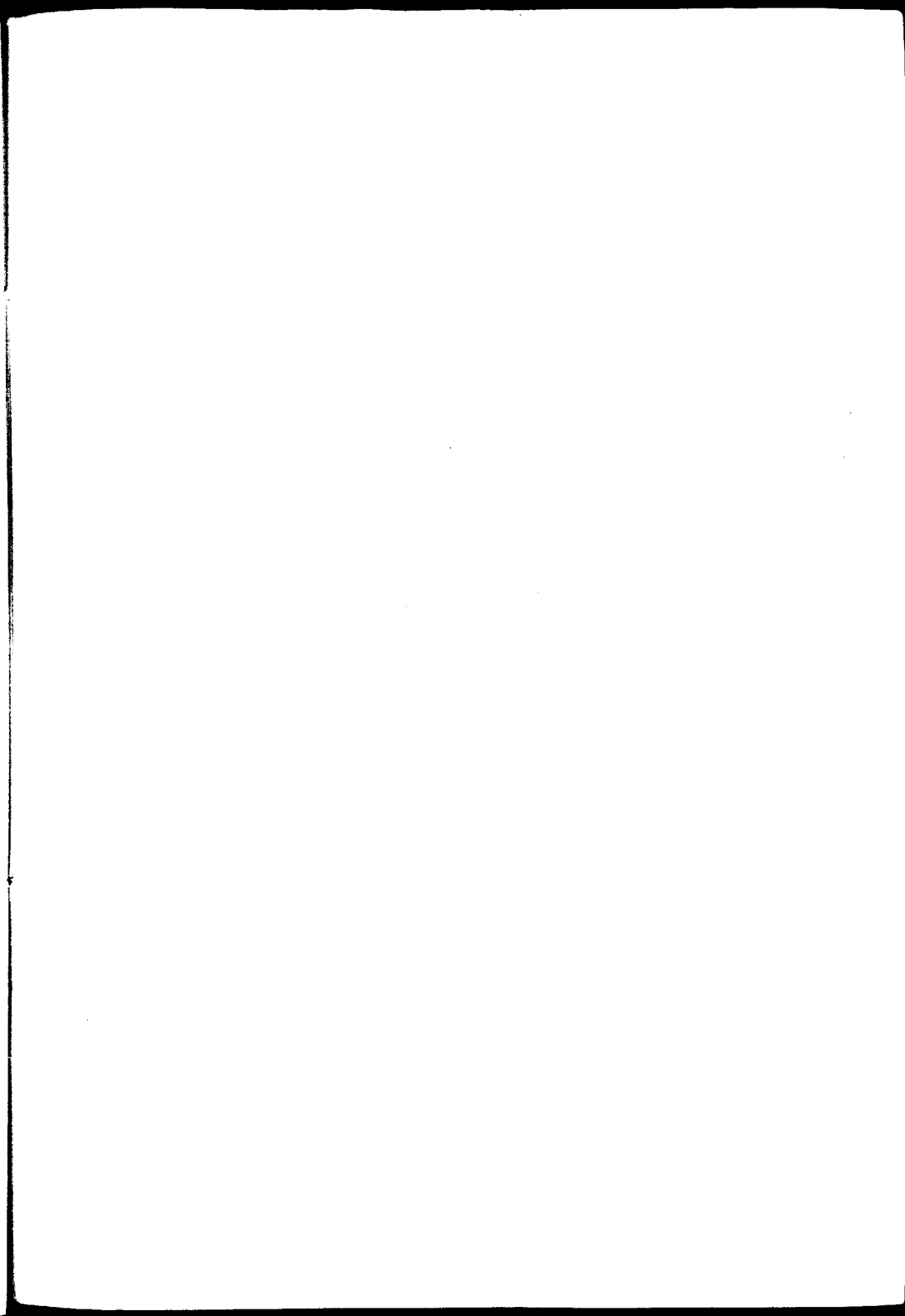
Das Fehlen des Kniephänomens ist kein sicheres Symptom der tabes dorsalis.

II.

Bei Placenta praevia darf die Extraction des Kindes nicht unmittelbar der Wendung folgen.

III.

Nach Eintritt der Pubertät indicirt der retinirte Hoden die Castration.





11100

208-1