

mässig auch den Mastdarm seiner Patienten zu untersuchen und sind wohl unsere Anschauungen die gleichen geworden, was für mich von so besonderem Werthe ist, weil die Zahl der von Dietlen gesammelten Fälle von keinem anderen Arzte erreicht sein dürfte. Dass Dietlen seine Beobachtungen nicht veröffentlichte, daran ist leider das verspätete Erscheinen dieser Mittheilung schuld.

XI.

Ueber die sogenannten syphilitischen Mastdarmgeschwüre.

(Aus dem Pathologischen Institut zu Greifswald.)

Von Dr. Paul Nickel aus Elbing.

Wenn man heute eine Eintheilung der Rectumgeschwüre auf Grund der darüber bis jetzt veröffentlichten Literatur geben wollte, so könnte man eigentlich betreffs ihrer Aetiologie aussagen, dass es eine Gruppe giebt, deren Ursprung wir kennen, und eine andere Gruppe, deren Entstehung uns unbekannt ist. Zu der ersteren dürfen wir diejenigen Verschwärungen zählen, welche bei der Ruhr oder bei Quecksilbervergiftungen als hämorrhagische Erosionen oder oberflächliche Nekrosen auftreten, solange als die Prozesse noch im Fortschreiten begriffen sind, oder durch die charakteristische Gestalt der Substanzverluste auch im Stadium der Vernarbung diesen Anfang bestimmt erkennen lassen; hierher gehören ferner die kleineren Folliculargeschwüre, welche bei Stricturen, namentlich oberhalb krebsiger Verengungen in dem erweiterten Darmabschnitt angetroffen werden; ferner manche Geschwüre, welche durch Verletzung der Rectumwand mit der Spitze einer Klystierspritze hervorgegangen sind, und von den chronischen Geschwüren die tuberculösen und krebsigen. Diesen steht eine grosse Reihe von chronischen Ulcerationen gegenüber, welche oft bei Lebzeiten nicht erkannt werden, sondern einen mehr zufälligen Nebenfund, besonders bei Sec-

tionen weiblicher Individuen jenseits der Pubertätsperiode bilden und vornehmlich durch reichliche Narben in Grund und Rändern der Defecte ausgezeichnet sind. Diese Geschwüre reichen gewöhnlich tief in die Submucosa, oft finden sich in dem narbigen Grunde Perforationen der ganzen Darmwand, Fisteln zum Damm und in die Scheide und schwielige Verdickungen, welche sich oft eine lange Strecke im periproctalen Gewebe nach aufwärts erstrecken und erhebliche Stenosen des Mastdarmes hervorbringen. Diese Narbenbildungen, die Tendenz zur Schrumpfung und Verengerung des befallenen Darmabschnittes, hat im Verein mit der Erfahrung, dass diese chronischen Geschwüre ganz überwiegend bei Weibern angetroffen werden, welche nachweislich einmal an constitutioneller Syphilis gelitten haben, die Annahme nahegelegt, dass auch die Geschwüre selbst syphilitischen Ursprungs seien. Obgleich nicht in jedem einzelnen Falle bei den Sectionen in anderen Organen sichere Spuren früherer Lues nachgewiesen werden können, so ist doch das häufige Zusammentreffen dieser Geschwüre mit anderen auf Syphilis wenigstens verdächtigen Narben der Nierenoberfläche¹⁾, der Leber, der Genitalien und Halsorgane nicht zu leugnen, und daher die Zulässigkeit dieser Erklärung so lange schwer anzutasten, bis nachgewiesen werden kann, einmal dass die Syphilis andere und zwar positiv festzustellende Veränderungen im Mastdarm hervorbringt, und ferner, dass ausser der Syphilis gerade bei Frauen häufiger Schädlichkeiten vorkommen, welche sehr wohl geeignet sind, Geschwüre wie sie hier in Frage stehen, zur Ausbildung zu bringen. Bevor ich den Versuch eines solchen doppelten Nachweises antrete, muss ich kurz anführen, wie weit etwa in der Literatur die Lehre von den syphilitischen Veränderungen des Mastdarms als wirklich sichergestellt betrachtet werden darf, denn der Hauptgrund für unsere mangelhafte Kenntniss der Rectumgeschwüre ist wohl in der geringen Anzahl der

¹⁾ Bekanntlich kommen bei der Syphilis in der Nierenrinde nicht selten kleine Herde von interstitieller Nephritis vor, welche mit Hinterlassung kleiner sternförmiger flacher Narben heilen. Man muss indessen bei der Beurtheilung dieser Befunde sehr vorsichtig sein, da bei Scharlach oder Eiterungen nicht selten kleine Bakterienheerde in der Niere auftreten, welche ganz gleichartige Narben zurücklassen können.

bis jetzt genau untersuchten und darüber veröffentlichten Fälle zu suchen, was Zeissl in seinem „Lehrbuch der Syphilis“ mit den Worten anerkennt: „Jedenfalls aber ist noch in Bezug auf Magen- und Darmsyphilis weitere, sorgfältige Casuistik nothwendig, bevor man auch nur anatomisch eine bestimmte Beschreibung zu geben im Stande sein wird“.

Der erste deutsche Autor, der diese Erkrankungen als ein Product der constitutionellen Syphilis bezeichnet, ist wohl v. Bärensprung gewesen. Ihm schliesst sich Virchow in der Deutung an. Er sagt im 2. Bande seines Geschwulstwerkes hierüber unter Anführung der Literatur und zahlreicher Sammlungspräparate des Berliner pathologischen Instituts auf S. 415 Folgendes: „Sehr viel häufiger sind syphilitische Ulcerationen und Stricturen im Mastdarm. Unsere Sammlung enthält von ihnen eine ganze Anzahl, welche ich leicht hätte vermehren können. Trotzdem habe ich fast gar keine Gelegenheit gehabt, die ersten Stadien des Processes zu beobachten, und ich muss es daher dahingestellt sein lassen, ob condylomatöse oder direct gummöse Anfänge das Gewöhnliche, ja ob die Geschwüre überhaupt secundärer Natur sind. Huët hat namentlich darauf hingewiesen, dass bei der Frage von der primären Natur dieser Geschwüre nicht blos die Möglichkeit einer Uebertragung durch Coitus, sondern auch die Möglichkeit einer Selbstinfection durch herabfliessendes Geschwürssecret vorliegt. Die Thatsache, dass es nur Weiber sind, bei denen diese Ulcerationen und Stricturen vorkommen, spricht entschieden zu Gunsten der mehr primären Natur des Uebels. Was die Geschwüre selbst betrifft, gleichen sie am meisten den diphtheritischen, zumal den dysenterischen, und zwar in so hohem Maasse, dass ich oft in Zweifel geblieben bin, ob ich im gegebenen Falle den syphilitischen Ausgang annehmen sollte. Dasselbe gilt auch von den Stricturen. Einigermassen leitet der Sitz, der sich bei den dysenterischen häufiger in der Flexura sigmoides, bei den syphilitischen gewöhnlich in der Kloake des Mastdarmes oder dicht am Anus findet; nächst dem ist die mehr gleichmässige flache Verschwärung der Syphilis gegenüber der mehr zerfressenen, sowohl in der Fläche als in der Tiefe mehr unregelmässigen Ulceration der Dysenterie zu erwähnen.“

Virchow stützt also die Annahme, dass die Syphilis diese chronischen Geschwüre hervorgebracht habe, wie er ausdrücklich sagt, nicht auf den Befund frischer Gummiknoten oder anderer frischer syphilitischer Veränderungen, sondern einmal auf die klinischen Erfahrungen der ersten Syphilidologen jener Zeit, und dann auf die eigenen pathologisch-anatomischen Erfahrungen, nach denen allerdings die Syphilis im Schlund und Kehlkopf chronische Geschwüre und Stricturen hervorbringt, welche in vieler Beziehung den narbigen Prozessen in der Kloake des Rectums vergleichbar sind.

Das Verdienst, diese Geschwüre zuerst genauer beschrieben zu haben, gebührt Ponfick. Die Geschwüre nehmen nach ihm bald nur den unteren, bald auch den mittleren Theil des Mastdarms ein, lassen jedoch den Analring selber und dessen Umgebung anfangs unversehrt. Das meist circulär gestellte Ulcus ist ausgezeichnet durch die bestimmte, nicht selten völlig lineare Abgrenzung sowie die Glätte und Reinheit der Ränder, welche scharf geschnitten, wenig unterminirt, und weder geschwollen noch geröthet zu sein pflegen. Der tief in das Gewebe hineingreifende Grund wird theils von einer sehnähnlichen weissen Schicht, der Submucosa, theils von den querverlaufenden Bündeln der Muscularis gebildet, und zeigt in Folge der Dürtigkeit und Hinfälligkeit der aus beiden hervorspriessenden Granulationen auffallend wenig von dem körnigen Aussehen sonstiger Geschwürsflächen. Die Wand des Rectums ist in der ganzen Länge des Defects sehr verdickt und in einem so hohen Grade speckig schwielig verhärtet, dass vor allem hierdurch jene bedeutende Verengerung des Lumens entsteht, aus welcher die beschwerlichen Symptome des Leidens entspringen. Die Ausdehnung dieser Strictur entspricht bald mehr dem mittleren, die tiefste Zerstörung aufweisenden Theile des Defectes, bald ist fast in der ganzen Länge des Geschwürs eine allerdings oft nicht ganz gleichmässige Beschränkung der Passage vorhanden. Betreffs der Aetiologie erklärt Ponfick, dass dieselbe höchst wahrscheinlich traumatischer Natur, und zwar bei Coitus praeternaturalis entstanden seien. An ihre syphilitische Natur glaubt er einerseits aus klinischen Gründen nicht, weil erstens das häufige Vorkommen bei Weibern nicht auf eine constitutionelle

Erkrankung hinweise, weil zweitens oft jedes anatomische Moment für eine frühere Infection fehle, und weil drittens die Geschwüre jeglicher Quecksilber- und Jodkalibehandlung trotzen; auch sei die anatomische Erscheinung meist der Art, dass Syphilis nicht vorzuliegen scheine.

v. Volkmann, aus dessen Klinik eine Reihe von Fällen ulceröser Vorgänge im Mastdarm zur Beobachtung kamen, erklärt dieselben für chronische Blennorrhöen. Eine kleine Zusammenstellung aus der Literatur¹⁾ über dieses Gebiet findet sich in C. Velhagens unter K. Schuchardt angefertigter Dissertation: „Beitrag zur Kenntniss der syphilitischen Mastdarmgeschwüre“ (Greifswald 1888). Velhagen berichtet über einige bisher beschriebene Fälle von sicherer Darmsyphilis und zwar zunächst über die Fälle von congenitaler Syphilis, nemlich über die Fälle von Eberth, der bei einer ungefähr 32 Wochen alten, todtgeborenen Frucht im Dünndarm breite käsige Einlagerungen von gummöser Beschaffenheit fand, von Oser, der eine directe Infiltration der Peyer'schen Haufen und einen centralen Verfall der infiltrirten Stellen nachwies, von Foerster, der eine eigenthümliche fibröse Veränderung an den Peyer'schen Drüsen beobachtete, und von Baumgarten, der neben exquisit syphilitischen Veränderungen anderer Organe kleine Geschwüre mit speckigem Grunde im ganzen Dünn- und Dickdarm erwähnt. Es folgt dann die Beschreibung von 3 Fällen von Darmsyphilis Erwachsener. Der erste ist von Meschede, er betrifft die Section eines an constitutioneller Syphilis leidenden Mannes. Im Dünndarm lagen 54 Geschwüre vor, mit schwarz pigmentirtem Grunde, welche theils aus Granulationen, theils aus strahligen, fibrösen Knötchen bestand. Der zweite Fall rührt von Wagner her, der bei einem 54jährigen Mann im Ileum an einer circumscribten Stelle eine Verdickung der Schleimhaut entdeckte, die in ihrem mittleren Theile deutlichen Zerfall zeigte. Mucosa und Submucosa bestanden aus einer homogenen, grüngelblichen, weichen Masse, die sich mikroskopisch deutlich als eine gummöse Infiltration der Mucosa und Submucosa erwies; auch war

¹⁾ Auf eine eingehende Literaturangabe verzichte ich, da dieselbe von R. Poelchen in diesem Archiv geliefert wird.

allgemeine Syphilis nachgewiesen. Den dritten Fall beschreibt Klebs, der bei einem sicher syphilitischen Manne im ganzen Darm Geschwüre mit gewulsteten Rändern und höckrigem, dunkelrothem Geschwürsgrunde fand. Die Serosa unter den Geschwüren zeigte strahlige, sehnige Narben. Klebs meint deshalb, dass die syphilitischen Ulcerationen des Darms direct aus gummösen Neubildungen der Submucosa hervorgehen. Diesen Fällen von Dün- und Dickdarmsyphilis stellt Velhagen einige makroskopisch und mikroskopisch genau beschriebene Fälle von Mastdarmsyphilis entgegen. Es sind das im Ganzen vier, wovon die ersten beiden Huët veröffentlicht hat, der auf Grund der dabei gemachten Erfahrungen zu dem Resultat gelangt, dass die Erkrankung constitutionell syphilitisch sei, und in der Submucosa ihren Ausgangspunkt habe.

Den dritten Fall beschreibt Beer. Dieser Autor kommt durch die mikroskopische Untersuchung der Geschwüre zu der Ansicht, dass man 3 verschiedene Formen der Infiltration annehmen müsse, erstens eine solche in Form einer feinkörnigen Masse, zweitens die Kernwucherungen und drittens die Bindegewebshyperplasie.

Der vierte Fall ist von Brandis beschrieben, der das ganze Product für ein gummöses erklärt. Diesen 4 Fällen schliesst sich der von Velhagen selbst untersuchte und beschriebene an. Es handelt sich um ein 27jähriges, syphilitisch inficirtes Mädchen, bei welchem ein 6cm langes Stück des Mastdarms wegen eines das Leben des Mädchens durch fortwährende Eiterung und Blutungen gefährdenden Geschwürs exstirpirt war. Auf Grund einer sorgfältigen histologischen Untersuchung, durch welche namentlich die krebssige Natur des Geschwürs ausgeschlossen wird, kommt Velhagen per exclusionem zu dem Schluss, dass das Geschwür ein syphilitisches gewesen und durch gummöse Neubildungen entstanden sei.

Bekanntlich sind die wesentlichsten Merkmale, auf welche sich bei der Beurtheilung älterer syphilitischer Prozesse die anatomische Diagnose zu stützen pflegt, entweder das Vorhandensein wirklicher, aus zellenreichem jungem Bindegewebe bestehender Gummiknoten, oder die Residuen derselben. Sofern nun deutlich erkennbare tumorartige Neubildungen vorhanden sind,

welche ganz oder grösstentheils in Fettmetamorphose übergegangen sind, wie man es nicht selten in der Leber antrifft, so ist die Diagnose ziemlich sicher zu stellen; sofern aber die Gummositäten total verfettet sind und an ihrer Stelle nur ein Narbengewebe übrig geblieben ist, so ist eine sichere Diagnose auf syphilitischen Ursprung der Narbe nur dann zu stellen, wenn mit voller Sicherheit jede andere Entstehungsursache ausgeschlossen werden kann. Dies ist z. B. bei der Leber der Fall. Die Sammlung des Greifswalder pathologischen Instituts enthält eine Reihe von Präparaten, aus denen der ganze Hergang der Narbenbildung von den grossen frischen Gummiknoten bis zum Hepar lobatum hin zu verfolgen ist. Da nun kein anderer Prozess bekannt ist, welcher in der Leber ähnliche tiefe, narbige Einschnürungen hinterlässt, so kann man in diesem Organe auch aus dem abgelaufenen Narbenzustand noch mit Sicherheit auf den syphilitischen Anfang zurückschliessen.

Weit complicirter aber ist es, wenn es sich um syphilitische Geschwüre einer Schleimhaut handelt. Wenn hier die gummöse Wucherung in Fettmetamorphose übergegangen und der Aufbruch erfolgt ist, so complicirt sich mit dem primär syphilitischen Geschwür eine Menge secundärer Entzündungen, so dass es ganz ausserordentlich schwer wird, hier noch genaue Trennungen vorzunehmen. Im Allgemeinen hat man nach Virchow 2 Gesichtspunkte zu beachten, welche auch in den späteren Stadien der Narbenbildung auf den syphilitischen Charakter hinweisen: 1) die strahlige Retraction der Narben und 2) die neben dem Geschwür, in dessen Grund und Rändern vor sich gehenden Wucherungsprozesse mit papillären, warzenartigen Erhebungen in der Nachbarschaft. Diese beiden Kriterien finden namentlich bei der Beurtheilung von alten strahligen Narben im Kehlkopf und der Trachea Anwendung, und können hier zuweilen die Diagnose auf Lues in hohem Grade wahrscheinlich gestalten; dagegen im Darm kommen so mannichfache Störungen im Heilungsvorgange der verschiedenartigen Geschwüre vor, dass man einer später entstandenen strahligen derben Narbe nur ansehen kann, dass die Heilung sehr langsam von statten gegangen ist, aber nicht, wie das Geschwür anfänglich beschaffen gewesen, oder durch welche Schädlichkeiten es entstanden ist.

Diese Erwägungen nöthigen daher zur grössten Vorsicht bei der Beurtheilung alter, bereits in Vernarbung begriffener Geschwüre des Rectums, und es fordert daher jeder Fall dazu auf, alle Möglichkeiten im einzelnen zu prüfen, da die Lage und Narbenbildung allein keineswegs als positiver Beweis für die syphilitische Natur der Prozesse betrachtet werden darf, wie auch Virchow a. a. O. anerkennt, dass er oft betreffs der Diagnose zwischen Dysenterie und Lues im Zweifel geblieben sei. Nun kommt bei der differentiellen Diagnose aber nicht nur die Ruhr mit ihren diphtheritischen und Folliculargeschwüren oder die im anatomischen Befund gleichartige Quecksilbervergiftung in Betracht, sondern gerade am Mastdarm treten noch 1) die traumatischen, durch Klysma bedingten, 2) decubitale, 3) solche Geschwüre in den Kreis der Beurtheilung ein, welche durch Uebergreifen einer periproctalen Entzündung auf die Darmwand unter Perforation derselben von aussen nach innen zu Stande kommen.

Ueber die erste dieser drei Gruppen, nämlich die klysmatischen Geschwüre, liegen Mittheilungen von v. Recklinghausen (Sitzungsberichte der physikalisch-med.-Ges. Würzburg 1869), Köster (deutsche med. Wochenschrift 1877), Orth (pathol. anat. Diagnostik), v. Esmarch u. A. vor, welche in einer unter Roth in Basel gearbeiteten Dissertation von Achilles Nordmann eine Erweiterung des Beobachtungsmaterials und eingehende Bearbeitung gefunden haben („Ueber klysmatische Läsionen des Mastdarms“, Basel 1887). Diese Geschwüre liegen — im Gegensatz zu den sog. syphilitischen — meist innerhalb des Sphincterenringes, an der vorderen Wand, zeigen häufig unterminirte Ränder, rundliche Gestalt, Neigung zur Längsrichtung (Orth) und sehr verschiedenartige Tiefe. Nordmann sagt, dass es leicht sei, diese Geschwüre von den „gewöhnlich im Rectum vorkommenden tuberculösen, folliculären, dysenterischen, syphilitischen und typhösen Geschwüren“ zu unterscheiden, dass höchstens die Hämorrhoidalgeschwüre ernsthafte Bedenken erregen könnten, dass diese jedoch durch ihre Lage unmittelbar über dem Anus und in der Nähe varicöser Knoten der Submucosa meistens richtig zu beurtheilen seien. So lange das Klysmageschwür nur wenige Tage nach seiner Entstehung zur Beobach-

tung kommt, mag dies richtig sein, obgleich auch dann mehr Gewicht auf die Anamnese als auf die anatomische Beschaffenheit zu legen ist, denn wie wir nachher zeigen werden, können auch die ersten Anfänge nicht perforirender Klysmageschwüre vollkommen mit den Anfängen einer andern Geschwürsart übereinstimmen, allein, wenn die Geschwüre zu Fistelbildungen geführt haben, und erst im Zustande vorgeschrittener narbiger Schrumpfung zur Beobachtung gelangen, dann ist es doch nicht so einfach, sie von andern chronischen Geschwüren zu unterscheiden, wie aus der von Nordmann angeführten Discussion genugsam hervorleuchtet.

Ganz mit Stillschweigen werden hier, wie anderswo bei der Besprechung der Rectumgeschwüre die decubitalen Prozesse übergangen. Die Anfänge solcher durch Kothstauung hervorgebrachter Nekrosen der Mastdarmschleimhaut sind von P. Grawitz¹⁾ bei Kaninchen künstlich erzeugt worden, wobei sich ergeben hat, dass diese Nekrosen nicht nur durch derbe Wattetampons im untern Mastdarmende, sondern auch in dem erweiterten oberhalb gelegenen Rectumabschnitt entstanden, wo nur weiche Kothmassen eine beträchtliche Ausweitung des Darmrohrs bewirkt hatten. Einen weiteren Beitrag zur anatomischen Kenntniss der Anfangsstadien solcher Decubitalnekrosen im Dickdarm liefert die im hiesigen pathologischen Institut von W. Scheunemann (Diss. 1890) verfasste Beschreibung ringförmiger Dickdarmgeschwüre, wobei auch darauf hingewiesen ist, dass Geschwüre dieser Art in ihrem Heilungs- oder Narbenstadium ausserordentlich leicht für syphilitische Producte gehalten werden können. Gerade für diese Entstehungsweise von Rectumgeschwüren in der Kloake oberhalb der Sphincteren, also an dem klassischen Sitz für syphilitisch geltenden Geschwüre werde ich nachher einiges Beweismaterial beibringen.

Auf die dritte Gruppe von Geschwüren ist unsere Aufmerksamkeit erst durch Herrn Dr. R. Poelchen gelenkt worden, welcher während seines Aufenthalts am hiesigen pathologischen Institut im Winter 1887/88 die eigentliche Anregung zu einer genaueren Untersuchung der hier vorkommenden chronischen Rectumge-

¹⁾ P. Grawitz, Statistischer und experimentell pathologischer Beitrag zur Peritonitis. Charité-Ann. Bd. XI.

schwüre gegeben hat. Poelchen war nemlich durch Beobachtungen an gonorrhöisch kranken Weibern mit putridem Fluor zu der Ueberzeugung gekommen, dass nicht etwa das Secret von der Vagina über das Perinäum in den After übertrete, wie a. a. O. die älteren Syphilidologen angenommen hatten, sondern dass eitrige Entzündungen der Bartholin'schen Drüsen in das Rectum perforirten und auf diesem Wege Geschwüre erzeugten, welche nach Sitz und Gestalt mit den syphilitischen übereinstimmten. Auch auf diese Möglichkeit ist bei der nun folgenden Casuistik Bezug genommen worden.

Fall 1 betrifft einen 32jährigen Bäckergehilfen N. aus Ueckermünde. Er kam in das hiesige Universitätskrankenhaus mit ungemein starkem Oedem der Beine, des Penis und des Scrotums, einem ziemlich starken Icterus und etwas Hydrops ascites. Die Diagnose wurde, da auch eine Vergrösserung der Leber nachzuweisen war, auf einen Tumor hepatis gestellt. Da der Verdacht auf Syphilis nahe lag, so wurden in dieser Hinsicht Nachforschungen angestellt. Aber es ergab weder die objective Untersuchung des Körpers irgend welche Spuren von Syphilis, noch auch war Patient zu bewegen, eine frühere Infection zuzugeben.

Der Fall kam am 14. August 1890 zur Section. Es stellte sich dabei heraus, dass das ganze Parenchym der Leber von einer grossen Menge unregelmässig vertheilter, graugelblicher, stellenweise opaker Knoten durchsetzt war. Dieselben sind nicht rund, auch nicht circumscript, sondern wechselnd theils dreieckig, theils polygonal mit strahligen Fortsätzen in das Parenchym hinein. Ihre Schnittfläche ist glatt, in der Mitte fleckenweise opak, in den peripherischen Theilen grau durchschimmernd; ihre Consistenz ist besonders in den letzteren derb elastisch. Bei dem Abstreichen mit der Messerklinge lässt sich kein Gewebssaft gewinnen. Mikroskopisch bestehen diese Heerde in den peripherischen Theilen aus zartem, jungem, mehr oder weniger zellenreichem Bindegewebe mit einzelnen Stellen kleinzelliger Infiltration, die centralen opaken Partien bestehen aus älterem, derbem Bindegewebe mit Fettmetamorphose sämmtlicher Zellen. Multiple Narben sind weder auf den Nieren, noch auf der Oberfläche der Leber zu constatiren. Im Rectum lassen sich verschiedene pathologische Veränderungen nachweisen. Die Schleimhaut desselben ist grauroth und enthält eine grössere Anzahl umfangreicher geschwüriger Defecte, besonders an den Tānien und den vorspringenden Falten der Haustren. 8 cm oberhalb des Sphincter ani III befindet sich eine zehnpennigstückgrosse, auf der Oberfläche schmutzig grau gefärbte Verdickung der Schleimhaut, welche oberflächlich exulcerirt ist. Das Stück des Rectums, auf welchem sich diese Verdickung befindet, wird in 98procentigen Alkohol gehärtet. Man sieht nun die Geschwürstelle als eine ovale, flache Erhebung, welche $2\frac{1}{2}$ cm in der Breite, 2 cm in der Höhe beträgt und so gelegen ist,

dass ein in der Medianlinie hinten geführter Schnitt ein Stückchen von 1 cm Breite abgetrennt hat, während die Hauptmasse auf der linken Wand des Rectums stehen geblieben ist. Die erhabene Stelle zeichnet sich vor ihrer Umgebung auf den ersten Blick dadurch aus, dass über und neben ihr die Rectumschleimhaut reichliche und tiefe Falten bildet, während die unveränderte Partie vollkommen glatt ist. Man erkennt bei der Betrachtung von der Schleimhautseite her, dass um die ganze 4—5 mm hervorspringende Stelle ein Schleimhautsaum herumläuft, welcher an einem kleinen Abschnitt eine Art Falz bildet, mit einem leicht über dem Geschwürsgrund überhängenden Rande, während in drei Viertheilen der Umrandung die Schleimhaut über das unmerklich vertiefte Centrum hinwegzuziehen scheint. Auf einem Durchschnitt durch die ganze Dicke des Rectums und die dahinter liegende Fettschicht zeigt sich, dass das Geschwür auf der Kuppe eines 3 cm langen, 1 cm dicken Knotens gelegen ist, welcher in seiner Hauptmasse ausserhalb der Längsmuskelschicht gelegen ist, und nur soweit die Schleimhaut mit-ergriffen hat, als der von innen flach vorspringende, oben beschriebene Geschwürsrand reicht. Auf dem Durchschnitt sieht man deutlich am Rande die Muskelschicht in den Knoten eintreten, in der Mitte aber verschwinden, so dass hier also Schleimhaut, Muscularis und Fettgewebe gleichmässig durch den Tumor zerstört sind. In dem Fettgewebe lassen sich noch mehrere ähnliche kirschkerngrosse Knoten in unmittelbarer Nähe des Hauptknotens nachweisen. Zur mikroskopischen Untersuchung werden an der Stelle, an welcher die Schleimhaut wie ein Falz über den Geschwürsgrund herübergreift, Schnitte senkrecht von innen nach aussen angelegt. Dabei zeigt sich ein Bild, das einer geologischen Verwerfung in hohem Grade ähnlich sieht, da eine Lage von Muskelfasern, nahezu senkrecht aufgerichtet, unmittelbar an eine Schicht horizontaler, glatter Muskelbündel anstösst, und in ihrem Niveau sich über den glatten Geschwürsgrund selbst erhebt. Diese aufragenden, dem Rand angehörigen Muskellagen werden nur unvollkommen von Schleimhaut bedeckt; sie bilden vielmehr, durch massenhafte kleinzellige Wucherungen an ihrer Oberfläche in ein Granulationsgewebe umgewandelt, den Haupttheil des überhängenden Falzes. Den Geschwürsgrund bildet der eigentliche Geschwulstknoten, welcher gegen das entzündlich infiltrierte Muskelgewebe deutlich abgesetzt ist; derselbe enthält sehr zellenreiches, am ungefärbten Präparat vielfach dunkles, in Fettmetamorphose übergehendes Granulationsgewebe und an zahlreichen Stellen ein ungemein derbes, hyalin glänzendes Narbengewebe, welches namentlich an der äusseren Begrenzungszone in dicken, parallelen, hyalinen Bündeln angeordnet ist. Innerhalb dieses Knotens sind nur undeutliche Reste der Muskelschicht noch erkennbar. Von Schleimhaut ist nichts vorhanden; es zieht sich vielmehr über diese von Zellen durchwucherten Muskellagen eine dünne Schicht von Narbengewebe hinfort. Nur an ganz vereinzelter Stellen sieht man eine einfache Schicht kurzer Cylinderzellen, welche über die Narbe gewuchert ist. Auffallend sind an den gefärbten Präparaten zahlreiche, dicke Arterien, welche man an verschiedenen Stellen des Knotens antrifft. Die Färbung auf

Bakterien ergibt, dass in den ganzen oberen Schichten des Geschwürs und des Geschwürsrandes zahlreiche Bakterien sind, die aber nirgends in das tiefere Gewebe eindringen. Man muss also annehmen, dass in der letzten Zeit Veränderungen der tiefer gelegenen Gewebe durch Bacillen nicht mehr stattgefunden haben.

Epikrise: Es handelt sich also in diesem Falle um einen Geschwulstknoten, welcher allen Anforderungen, die man an einen ächten Gummiknoten stellen kann, entspricht. Derselbe hat anscheinend mitten in der Darmwand seinen Anfang genommen, hat die Muscularis in sehr unregelmässiger Weise in verschiedene Lamellen auseinander gedrängt, und von der Tiefe her die Schleimhaut durchbrochen, so dass nach Zerfall der innersten Schichten des Knotens mitsammt der Schleimhaut ein Geschwür übrig geblieben ist, welches später vernarbt und zum Theil von neugebildetem Epithel bekleidet worden ist. Die syphilitische Natur des Knotens geht einmal aus seiner Structur, namentlich aus der beginnenden Fettmetamorphose einerseits und der strahligen Narbenbildung andererseits hervor und findet fernerhin ihre Bestätigung in den Leberknoten, welche als typische Gummiknoten angesprochen werden müssen.

Es ist dieses der erste, aber auch der einzige Fall, in dem ich, soweit das hiesige Material reicht, mit Bestimmtheit behaupten kann, dass das Geschwür syphilitischer Natur sei. Da Fälle von sogenannten syphilitischen Mastdarmgeschwüren ziemlich häufig sind, so ist natürlich nur ein Theil davon in der Sammlung aufbewahrt.

Fall 2 (1887. No. 84) betrifft ein Präparat, das von ausserhalb unter der Diagnose syphilitischer Geschwüre der Vagina, der Blase und des Rectums hierher eingeliefert, und in Lake aufbewahrt wurde. Es liegen die ganzen Geschlechtsorgane, die Blase und der Endtheil des Rectums vor. Die Scheide ist weit und glatt. Der Uterus ist vergrössert, in seiner Wand sieht man stark verdickte Arterien. In der Blase sieht man zahlreiche braunrothe Flecken, über denen die Schleimhaut zerstört zu sein scheint. Sie überragen das Niveau der übrigen Schleimhaut nicht. In dem untersten Theil der Scheide ist ein sehr tief einfressendes Geschwür von Thalergrösse mit scharfen, theilweise verdickten Rändern gelegen. Der Geschwürsgrund ist uneben. Eine Schleimhautfalte des Rectums, wohl ein früherer Hämorrhoidal-knoten, ragt etwa 1 cm über den äusseren Analring hinaus. Im Rectum selbst liegt etwa 3 cm über der äusseren Oeffnung ein circuläres, scharf-randiges Geschwür von 1—2 cm Breite. An dem Grunde des Geschwürs führt eine Fistel in die Gegend der Bartholin'schen Drüsen. Es wird auf

den Knopf einer in diese Fistel eingeführten Sonde eingeschnitten, und man findet die Drüsen vereitert. Eine mikroskopische Untersuchung des Präparats ist unmöglich, da die Lake die Gewebe hierfür untauglich macht.

Epikrise: Dieser Fall scheint mir, ebenso wie der folgende, unzweifelhaft zu denjenigen zu gehören, die Poelchen mit Recht als auf putrider Entzündung der Scheide und Abscedirung der Bartholin'schen Drüsen beruhend bezeichnet.

Fall 3. (In der Sammlung No. 48, 1883/84, conservirt in Alkohol.) Ohne nähere Angabe als Rectumscheidenfistel bei einer alten Frau in Folge von inveterirter Lues bezeichnet. Es liegen vor: die Harnblase, die Geschlechtstheile und der Mastdarm.

Das Geschwür im Mastdarm fängt dicht über dem Anus an, ist circular und reicht 10 cm über den After in die Höhe. Es setzt sich gegen die gesunde Schleimhaut mit scharfem, etwas verdicktem Rande ab. Der ganze Geschwürsgrund ist stark zerklüftet; er zeigt theils Granulationsbildung, theils festes, narbiges Gewebe. Besonders der unterste Theil des Rectums ist stark narbig verengert. Ungefähr in der Mitte des Geschwürs findet sich eine Fistel, die zuerst in eine ulcerirte Höhle in der Grösse eines kleinen Apfels und von da aus in die Vagina führt. Die Vagina ist verhältnissmässig eng und enthält viele geschwürige Defecte. Die Schleimhaut der Blase zeigt eine schmutzig graue Farbe.

Epikrise: Es ist nicht unwahrscheinlich, dass diese Höhle durch den eitrigen Zerfall einer Bartholin'schen Drüse entstanden ist, und dass von ihr aus der Durchbruch nach beiden Seiten erfolgt ist.

Fall 4. Unter der Diagnose eines syphilitischen Rectumgeschwürs sind im Jahre 1880 von Herrn Dr. G. Wegner aus Stettin die Organe einer Frau an das pathologische Institut eingesandt worden, dieselben sind in starkem Alkohol aufbewahrt.

Am Kehlkopf finden sich 2 flache Substanzverluste am hinteren Drittel der wahren Stimmbänder, welche von länglicher Gestalt sind, und an Grösse und Form am ähnlichsten den kleinen Decubitalgeschwüren sind, welche oft nach schwerem Typhus und anderen consumirenden Krankheiten *sub finem vitae* an dieser Stelle auftreten. An der linken Seite erstreckt sich von hier eine Schwellung in der Plica ary-epiglottica aufwärts, welche vielleicht an dem frischen Object als syphilitische Verdickung erschienen sein mag, jetzt aber ebenso wenig wie der glatte Zungengrund irgendwie eine sichere Diagnose betreffs der Entstehung zulässt.

In den Beckenorganen besteht eine ganze Reihe von Veränderungen. In der kleinen Blase finden sich mehrere verschorfte Stellen. Die Scheide ist glatt und ziemlich eng; es zeigt sich in ihr eine etwa 5 cm lange, alte Narbe, die an der vorderen Wand von oben nach unten verläuft, so nahe

am Muttermunde, dass mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dass sie einem beim Geburtsacte entstandenen und später geheilten Einriss ihre Entstehung verdankt. Der Scheideneingang ist an dem Präparat nicht erhalten. Der Uterus zeigt eine leichte Anteflexionsstellung und in seiner Wandung erweiterte Arterien. Mit dem Rectum ist er durch starke schwielige Verdickung des Lig. latum sinistrum, den Residuen einer früheren Parametritis fest verbunden.

Das Rectum selbst ist in seinem ganzen unteren Theil etwa 18—20 cm in die Höhe narbig verengert und geschwürig zerfallen. Ob das Geschwür schon vom After selbst ab seinen Anfang nimmt, ist nicht zu entscheiden, da der After an dem Präparat fehlt. Gegen das Gesunde nach oben hin setzt sich das Geschwür scharfrandig ab. Man sieht in der höckrigen Geschwürsfläche starre bindegewebige Stränge, die theilweise auch Brücken bilden, sich hinziehen. Die geschwürigen Prozesse haben an vielen Stellen zu Defecten geführt, die tief in das Gewebe eindringen. Doch sind Fisteln nicht aufzufinden, im Besonderen auch nicht solche, die in die Gegend der Bartholin'schen Drüsen führen.

Epikrise: Bei diesem Fall ist ein sicheres Urtheil nicht mehr zu gewinnen. Die Möglichkeit, dass ursprünglich syphilitische Prozesse im Rectum vorgelegen haben, ist ebenso wenig zu beweisen wie auszuschliessen. Positiv festzustellen ist nur, dass eine alte, höchst wahrscheinlich von einem Puerperium herührende Narbe der Scheide vorhanden ist, und dass eine überaus langdauernde, schliesslich vernarbende Parametritis und Periproctitis vorliegt. Es ist daher mindestens ebenso wahrscheinlich, die alte fibröse Periproctitis und Geschwürsbildung auf die früher eitrige (puerperale) Entzündung des Becken-Fettgewebes zurückzuführen, als sie aus rein negativen Erwägungen der Syphilis zuzuschreiben.

Fall 5. Das Verhalten des Rectums während einer langdauernden (angeblich 20 Jahre) eitrigen Parametritis, bei welcher unzweifelhaft von hier aus ein Durchbruch in den Darm eingetreten ist, illustriert folgender Fall.

13. März 1891. Etwa 45jährige Frau. Die Beckenorgane sind in toto herausgenommen. Die Harnblase ist weit, ihre Schleimhaut grauweiss, etwas ödematös. Die Ureteren verlaufen innerhalb des Beckens durch eine Strecke von 8—10 cm in einem schwieligen Bindegewebe, wodurch sie in hohem Grade verengt sind. Beiderseits ist eine starke Hydronephrose entstanden, welche mit einer schweren parenchymatösen und interstitiellen Nephritis combinirt den Tod herbeigeführt hat. Die Scheide ist weit, von lederartiger Derbheit. Der Uterus ist auffallend langgestreckt, misst 10,5 cm in der Länge, seine Wand ist durchschnittlich 2 cm dick, zeigt stark erweiterte und geschlängelte Arterien in der Schnittebene. Aeusserlich betrachtet treten die

Umriss des Uterus nur undeutlich hervor, da rechts und links im Lig. latum sich ein mannsfaustgrosser kugeligter Tumor vorn und hinten neben dem Uterus hervordrängt, und zwischen Uterus und diesen rundlichen Kuppeln des Lig. latum in eine dicke Schwielen verwandelt ist. Tuben, Ovarien und Lig. rotunda lassen sich leicht von den innerhalb der Lig. lata gelegenen, etwas fluctuirenden Geschwülsten isoliren, nur das linke Ovarium ist fest daran angewachsen und cystisch entartet. Beim Aufschneiden zeigt sich, dass rechts und links je ein alter Abscess von mehr als Gänseeigrösse vorliegt, im Innern von einer gefalteten Abscessmembran ausgekleidet, rings von einer 2—4 cm dicken fibrösen Schwielen umgeben. Das Rectum ist bis 5 cm oberhalb des Anus normal, die nächst höhere Stelle von 10 cm ist rings von schwieligem Narbengewebe umschlossen, und dadurch gleichmässig verengt; nach dem S. romanum zu wird das Lumen wieder normal. Die Schleimhaut ist stark gefaltet, sonst anscheinend ganz intact, etwas schiefbrig gefärbt. Etwa 6 cm oberhalb des Anus sieht man an der vorderen Wand des Mastdarms eine erbsengrosse, rundliche Schleimhautstelle, welche durch eine lebhaft röthliche auffällt. Hier wird ein langer und tiefer Einschnitt in der Längsrichtung durch die Mastdarmwand gemacht. Man sieht auf diesem Durchschnitt ein durchaus überraschendes Bild. Es zeigt sich nämlich eine trichterförmige Fistel, die mit der linksseitigen Abscesshöhle in Zusammenhang steht und die Darmwand bis zur Mucosa hin durchbrochen hat. Die Muscularis ist auf eine Strecke von 2 cm hin total zerstört. An den Rändern ist sie nach innen zu gleichsam eingekrempelt, nur ein minimales Loch ist in der Schleimhaut selbst zu bemerken.

Epikrise: Hier ist also das unterminirte tiefgreifende Geschwür gewissermaassen in der Anlage vorhanden. Hätte nicht der Tod dem Fortschritte ein Ziel gesetzt, so wäre später, nachdem die Schleimhaut über dem Abscess zerstört und der Defect narbig geheilt wäre, ein Befund vorhanden, ähnlich dem des vorigen Falles, wobei Niemand mehr ein sicheres Urtheil aussprechen könnte. Während also die Kothstauung an dieser Stelle im Rectum Erweiterungen bedingt, bewirkt eine alte Parametritis und Periproctitis im Gegentheil eine Verengerung; dieser Unterschied wird also bei der Beurtheilung solcher Fälle in Betracht kommen müssen, bei welchen alte Geschwüre, Narben und Fisteln gleichzeitig vorhanden sind. Man wird alsdann diejenigen Fälle, bei welchen Geschwüre und Fisteln in einem erweiterten Rectumabschnitt oberhalb der Sphincteren liegen, mit Wahrscheinlichkeit auf Kothanhäufung, Decubitus und secundäre Periproctitis zu beziehen haben, während man die langen gleichmässigen Stricturen mit gleichzeitig vorhandener alter eitrig-

Parametritis umgekehrt so zu beurtheilen hat, dass hier die Strictur das Erste und der Durchbruch in das Rectum und die Schleimhautulceration die Folge davon gewesen ist. —

Alle übrigen Präparate, welche in der hiesigen Sammlung unter dem Namen syphilitischer Geschwüre aufbewahrt werden, haben nun wahrscheinlich gar nichts mit Syphilis oder mit Abscessen der Bartholin'schen Drüsen zu thun, sondern sind, um es von vornherein zu sagen, wahrscheinlich traumatischer Natur. Wir wollen unter diesen traumatischen Geschwüren einerseits die von aussen her durch directe Insulte der Schleimhaut hervorgerufenen, andererseits aber auch die durch Druck harter Kothballen bedingten Decubitalgeschwüre verstanden wissen.

Die ersteren, welche hauptsächlich wohl durch Klystierspritzenverletzungen entstehen, kommen sehr häufig wenige cm oberhalb des Afters zur Beobachtung und zwar unter dem Bilde rundlicher oder unregelmässig gestalteter, zuweilen längsgerichteter Geschwüre, welche sich durch wallartig überhängende, beim Aufgiessen von Wasser flottirende Ränder auszeichnen. Diese äussere Form lässt nun vornehmlich zwei Entstehungsarten vermuthen. Erstens kann die Gestalt des Geschwürs dadurch bedingt sein, dass die eingeführte Klystierspritze die Schleimhaut perforirt hat, und dass ein Theil der eingespritzten Flüssigkeit in die Wand eingedrungen ist, und hier von vornherein eine Unterminirung der Schleimhaut bewirkt hat. Zweitens könnte man daran denken, dass es sich um Folliculargeschwüre handelte, welche bekanntlich diese Unterminirung der Ränder stets darzubieten pflegen. Die meisten dieser Geschwüre, welche in den Sammlungen aufbewahrt werden, und auch diejenigen, welche in der Literatur beschrieben sind, befinden sich nun bereits in diesem Zustande der weiten Unterminirung der Ränder und einer narbigen Beschaffenheit des Grundes, so dass über ihre Anfangsstadien Genaueres nicht mehr zu ermitteln ist. Es scheint uns deshalb auch für unsern Zweck von Wichtigkeit, zwei Fälle eigener Beobachtung mitzutheilen, welche im hiesigen pathologischen Institut an zwei aufeinanderfolgenden Tagen zur Section gekommen sind, und einen deutlichen Einblick in die Anfänge dieser traumatischen Geschwüre gewähren. Der erstere der beiden

Fall 6 betrifft eine an Dementia paralytica in der psychiatrischen Klinik am 7. Januar 1891 gestorbene Frau, bei welcher in den letzten Lebenstagen wegen Stuhlverstopfung mehrfach Klystiere verabfolgt waren. Bei der Section finden sich längliche, 1 cm oberhalb des Anus bemerkbare, frische Erosionen der Schleimhaut ohne äusserlich sichtbare Reaction. An zwei Stellen sieht man rundliche, 1 cm grosse, flache Hämorrhagien ohne eine eigentliche Wunde oder Abstossung des Epithels. An einer fernerer Stelle sieht man eine etwas mehr als linsengrosse Erosion mit einer opaken gelblichen Gewebsschicht im Grunde. Dieselbe wird mikroskopisch untersucht, und es zeigt sich, dass an der erodirten Fläche die Mucosa nebst Drüsen gänzlich vernichtet ist; theilweise findet man eine kernlose nekrotische Schicht, theils ein sehr zellenreiches Granulationsgewebe. Das submucöse Gewebe zeigt keine Eiterung, an den Rändern der Nekrose ist in ihm reichliche kleinzellige Infiltration wahrzunehmen; auch sieht man in ihm einige kleinere Hämorrhagien. Grössere Blutextravasate finden sich in der Muscularis in der Umgebung grösserer Blutgefässe. Bakterien findet man nur vereinzelt in der Submucosa dicht unter dem Geschwürsgrunde.

Das andere Präparat

Fall 7 (Chir. Klinik, Section 18. Januar 1891) betrifft einen 53jährigen Mann, welcher an Oesophaguskrebs gelitten hatte, und einige Tage per Klysma ernährt worden war. Hier fanden sich dicht oberhalb des Afters zwei rundliche, 5—10 mm im Durchmesser grosse Stellen von opak graugelblicher Farbe, welche über die etwas geröthete Schleimhaut der Nachbarschaft um 1—2 mm hervorragten. Von diesen Stellen wurde ein Stück in absoluten Alkohol gelegt und an Schnitten untersucht. Es zeigt sich dabei, dass die gelblichen Stellen auf ihrer Höhe keine Drüsen noch Oberflächenepithel mehr besitzen, sondern aus einem entzündlichen Granulationsgewebe bestehen, welches nur an den Grenzen zum Normalen hin Reste von Rectumdrüsen einschliesst. In der Hauptsache gehört das Gewebe der Mucosa und Submucosa an, und ist durch Oedem und reichliche Zellenwucherung trotz des Substanzverlustes noch über das benachbarte Schleimhautniveau emporgerückt. Die Zellen zeigen beginnenden Zerfall ihrer Kerne und beginnende eitrig-eitrige Schmelzung in der Tiefe; aber keineswegs findet sich eine gleichmässige Ansiedelung von Bakterien darin, wie bei brandigen Prozessen der Haut und Schleimhäute, sondern eine geringe Menge von Mikrokokken hat eine Entzündung von eitrigem Charakter bewirkt, während die äusserste Oberfläche im Contact mit dem Darminhalt beginnende Nekrose zeigt.

Die beiden Fälle mit einander verglichen, ergeben also, dass das Trauma nur ganz oberflächliche Erosionen oder nur Blutungen zu bewirken braucht, um den Anstoss für eine eitrig-eitrig-Entzündung zu geben, welche später nach dem Aufbruch ein sinuöses Geschwür von sehr variabler Gestalt hinterlassen muss; es ist dabei durchaus nicht nothwendig, dass die Eiterung sich

lediglich an den Follikeln abspielt, so dass man das Ganze später als ein complicirtes Folliculargeschwür zu betrachten hätte, sondern die Unterminirung erfolgt durch einfache Fortsetzung der Eiterung auf beliebige Strecken unter der noch erhaltenen Mucosa. Und auch in die Tiefe kann die Eiterung eindringen und Abscesse in dem periproctalen Fettgewebe hervorrufen, ohne dass jemals die ganze Rectumwand oder auch nur die Schleimhaut von der Spitze des Instruments durchbohrt gewesen sein müsste.

Wie ausgedehnt solche unterminirten Geschwüre im Rectum werden können, lehrt

Fall 8. (Präparat No. 50. 1887.) Das Rectum und die Flexura sigmoidea stammen von einem 11jährigen Knaben, welcher von Herrn Kreisphysikus Dr. Henning in Schlawa 1882 an Dysenterie behandelt worden war. In den 5 Jahren war keine Heilung der Ruhrgeschwüre eingetreten, es hatten sich vielmehr solche Unterminirungen gebildet, dass die zum Theil gewucherte Schleimhaut bei der Untersuchung des Knaben im Stettiner Krankenhause Bethanien von Herrn Dr. H. Schmid für multiple Polypen gehalten wurden. Der Knabe ist an Erschöpfung gestorben; das dem pathologischen Institut übersandte Präparat zeigt zahlreiche, bis auf die Submucosa gehende Geschwüre mit zum Theil narbigem Grunde und weit überhängenden flottirenden Rändern.

Epikrise: Der Lage nach und laut Anamnese sind hier ursprünglich diphtherische Defecte vorhanden gewesen; später ist aber eine weitgreifende diffuse Vereiterung der Submucosa hinzugekommen, welche stellenweise durch Unterminirung Brücken der Mucosa gebildet hat, so dass man nicht etwa daran denken kann, dass es sich um multiple Folliculargeschwüre handelte, welche bekanntlich oft neben der Verschorfung bei der Ruhr vorkommen, und dann eine siebartige Durchlöcherung des Darmes bedingen.

Auch von der anderen Art von traumatischen Geschwüren, den decubitalen, waren wir in der Lage, zwei frische Fälle zu untersuchen.

Fall 9 betrifft das Rectum eines 42jährigen Mannes, der seit 4 Wochen vor seinem Tode wiederholt apoplectiforme Anfälle gehabt hatte, und am 3. Februar 1891 in der hiesigen psychiatrischen Klinik zur Section kam. Es zeigte sich dabei ein gewisser Grad von Hydronephrose, die Harnblase war stark dilatirt, so dass ein Kindeskopf bequem darin hätte Platz finden können. Die Schleimhaut der Blase war stark ödematös, der aus ihr entleerte

Urin erst klar, dann trübe. Im Rectum finden sich etwa 20 cm oberhalb des Afters 3 kleine gelbe Flecke, die sich durch ihre Opacität und ihr Hervorragen über die unverletzte Schleimhaut deutlich von der Umgebung abheben. Sie sehen aus wie ganz seichte Substanzverluste der Schleimhaut. Jeder einzelne ist umgeben von einem scharfen rothen Ring. In der Nachbarschaft sind mehrere frische Hämorrhagien.

Epikrise: Der Befund macht ganz den Eindruck, als ob es sich um den Anfang einer Klystierspritzenverletzung handele, was jedoch bei der hohen Lage der Geschwüre selbstverständlich ausgeschlossen ist. Da sich an dieser Stelle des Darmes bei der Section sehr derbe Kothballen gefunden haben, und dieselbe ausserdem gerade dem Fundus der stark dilatirten Blase entspricht, so ist wohl kein Zweifel, dass es sich hier um ein Decubitalgeschwür handelt. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Folgendes: die Mucosa fehlt fast über dem ganzen Geschwür, nur einzelne kleine Reste sind erhalten. Die Submucosa ist vollständig erhalten, in ihr sieht man zahlreiche Hämorrhagien und eine nach der Mitte des Geschwüres zu beträchtlich zunehmende kleinzellige Infiltration. Bakterien und Kokken sieht man sehr reichlich in dem oberflächlichen Theile der Submucosa. In den Resten der Mucosa über dem Geschwür und in den angrenzenden Theilen der gesunden Schleimhaut haben dieselben eine weniger dauerhafte Färbung angenommen, was auf ihr beginnendes Absterben hindeutet. In den tieferen Schichten der Submucosa findet man noch ganz vereinzelte Bakterien, in der Muscularis gar keine.

Einen viel weiter vorgeschrittenen Fall von decubitalem Rectumgeschwür stellt

Fall 10 dar. Er betraf eine irrsinnige schwangere Frau, welche am 20. September 1890 von Herrn Prof. Grawitz in der psychiatrischen Klinik hierselbst secirt wurde. Die Organe des kleinen Beckens wurden im Zusammenhange herausgenommen. Man stiess dabei etwa 5 cm oberhalb des Afters linkerseits auf einen Abscess zwischen Mastdarm und Kreuzbein. Im tiefsten Theile des Rectums, dicht oberhalb der Sphincteren lagen in einer starken Ausweitung zahlreiche wallnussgrosse, ungemein derbe Kothballen mit trockener, stellenweise harter Oberfläche. Es fand sich daselbst ein ziemlich grosses Decubitalgeschwür und eine Mastdarmscheidenfistel, welche mit einer rundlichen, etwa 1 cm im Durchmesser betragenden Oeffnung dicht über der hinteren Commissur in die Scheide mündete, die Gegend der Bartholin'schen Drüsen war unverändert. Spuren von Syphilis waren an der

Leiche nirgends zu finden. Der Uterus ragte handbreit über die Symphyse hervor. In demselben fand sich ein 32 cm langer männlicher Embryo von maceritem Aussehen.

Das ganze Präparat wurde einige Zeit in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet, dann ausgewässert und in 96procentigen Alkohol zur genaueren Untersuchung aufbewahrt. Die Geschwürsfläche des Darms ist von den angrenzenden gesunden Theilen leicht durch das gänzliche Fehlen der Schleimhautfalten zu unterscheiden. Sie beginnt unmittelbar über den Analfalten und nimmt hier circulär den ganzen Darm ein. Etwa $2\frac{1}{2}$ cm oberhalb aber zeigt sich bereits ein $1\frac{1}{2}$ cm breiter Streifen unverletzter Schleimhaut, der sich nach oben zu verbreitert und an dem oberen Rande des 9 cm langen Geschwürs bereits eine Breite von 4 cm erlangt hat. Die Grenze des Gesunden und Kranken ist nirgends scharf contourirt, sondern zeigt einen allmählichen Uebergang. Am auffallendsten ist eine Darmscheidenfistel etwa 3 cm über dem äusseren Analring. Sie ist von der Grösse und Gestalt eines gleichseitigen Dreiecks, dessen Seiten je 1 cm lang sind, und mündet dicht über der hinteren Commissur in die Scheide. In dieser ist das Geschwür glattrandig. Schleimhautfalten sind in der Scheide nirgends zu sehen. Auf einem Längsschnitt durch die Wand des Rectums in der Gegend, wo das Geschwür in die unverletzte Schleimhaut übergeht, kann makroskopisch nur eine Verdickung der Muscularis constatirt werden. Mikroskopisch zeigt sich das gänzliche Fehlen der Epithellage, sonst keine pathologischen Veränderungen. Es wird dann noch ein Stück von dem Rande der Fistel senkrecht ausgeschnitten und mikroskopisch untersucht. Es zeigt sich dabei Folgendes: Ueber dem Theile des Präparats, der dem Rectum angehört, zieht sich ein Schleimhautsaum hin, der aber immer schmaler wird, je mehr er sich dem der Scheide angehörenden Theile nähert und an der Uebergangsstelle ganz verschwindet. Man sieht von da an als bedeckende Schicht ein sehr gefässreiches Gewebe mit starker, kleinzelliger Infiltration. Die Substanz zwischen Scheiden- und Darmwand ist ein fibrilläres Bindegewebe, in dem nur sehr spärliche Zellen zerstreut liegen.

Epikrise: Es zeigt dieser Fall sehr deutlich, wie durch den schwangeren Uterus auf den mit den harten Kothballen angefüllten Darm gedrückt wird, und hierdurch Decubitalgeschwüre veranlasst werden, deren Lage und Gestalt gleichsam die Abdrücke der harten Kothballen bilden. Ob hier ausser den Skybala noch andre Traumen eingewirkt haben, muss offen bleiben, da die ganz verblödete Frau sich mehrfach Verletzungen am After beigebracht hat. Der wegen eines vereiterten Haematoma durae matris in der Dissertation von Max Kluck (Greifswald October 1890) ausführlich mit Krankengeschichte beschriebene Fall dürfte für die Entstehung der Decubitalgeschwüre im Rectum bewei-

send sein, während an der Entstehung der Fistel und des Abscesses im periproctalen Gewebe auch andre Ursachen betheiligt sein können.

Fall 11. Präparat mit der Bezeichnung: „Darmgeschwür durch Klystierspritzenverletzung entstanden.“ Es sind die ganzen weiblichen Beckenorgane herausgenommen. Die Blase ist klein und fest contrahirt. Der Uterus ist etwas vergrössert, man findet in demselben einen kleinen Schleimhautpolypen. Die Scheide ist eng und runzelig, zeigt keine Spur von Geschwüren. Sehr auffallend ist eine enorme Erweiterung des unteren Theiles des Rectums, die bis 11 cm über den Anus in die Höhe reicht. Während dasselbe aufgeschnitten im oberen Theile eine gleichmässige Breite von 5 cm zeigt, ist der untere Theil bis zu 15 cm breit. Dieses ganze erweiterte Ende zeigt eine verdickte lederartige Beschaffenheit der Schleimhaut. Dicht über dem Anus beginnt sofort ein seichter geschwüriger Defect der Schleimhaut, der fast circular ist und 3—6 cm in die Höhe reicht. Dann kommt ein mehrere Centimeter breiter Streifen unverletzter Schleimhaut, die sich deutlich gegen das untere Geschwür durch einen scharfen überhängenden Rand abgrenzt. Darüber aber sieht man wieder eine offenbar circular angeordnete Reihe von Defecten, von denen hauptsächlich 2 neben einander liegende sich durch ihre Ausdehnung und ihre Tiefe auszeichnen. Beide haben ungefähr die Grösse eines Fünfpfennigstückes und haben die angrenzende Schleimhaut tief unterminirt, der eine fast 2 cm weit. Ihr Grund ist höckerig. Dicht über diesen beiden Geschwüren und mit ihnen im Zusammenhange stehend zieht sich ein etwa $\frac{1}{2}$ cm breiter Streifen hin, der auch einen flachen Defect der Schleimhaut zeigt. In seiner Fortsetzung sieht man noch einen grösseren ovalen, quergerechtigten, flachen Defect. Fisteln sind nicht zu finden. Die Gegend der Bartholin'schen Drüsen ist unverändert.

Epikrise: Daraus, dass erstens dieser Kranz von Geschwüren 8 cm über dem After liegt und mit dem unteren geschwürigen Defect, der ja vielleicht sonst als durch eine Klystierspritzenverletzung entstanden gedacht werden könnte, zusammenhängt, und zweitens aus der exquisit circularen Anordnung der Defecte muss man schliessen, dass es sich hierbei nicht um eine Klystierspritzen-, sondern um eine decubitale Verletzung handelt, die durch Stauung harter Kothmassen entstanden ist. Damit wäre zugleich eine Erklärung für die sonst unverständliche enorme Ausweitung des Rectums gegeben. Es darf hinzugefügt werden, dass die circular Anordnung ganz dem von Scheunemann a. a. O. beschriebenen Falle analog war. Diese letzten 5 Fälle zusammengenommen, scheinen uns ein hinreichend genaues Bild von dem Verlauf und der eventuellen Ausdehnung

der traumatischen Geschwüre zu geben, und wir glauben mit Recht behaupten zu können, dass die folgenden Fälle, die bisher für syphilitische galten, sich recht gut auch als traumatische erklären lassen, wenn man auch nicht in jedem einzelnen Fall, besonders wenn er schon weiter vorgeschritten ist, mit Sicherheit wird feststellen können, welcher Art von traumatischen Geschwüren er zuzurechnen wäre.

Fall 12 (älteres Präparat). Weibliche Beckenorgane, aufbewahrt mit der Bemerkung: „Syphilitisches Rectumgeschwür mit theils incompleten, theils complete, in die Vagina führenden Fisteln“. Nähere Angaben sind nirgends zu finden. Der ganze untere Theil des Rectums ist durch geschwürige Prozesse vollkommen zerklüftet. Ueberall sieht man tiefe und ausgedehnte Defecte, die bis in das benachbarte Gewebe reichen. Erst etwa 15 cm über dem After sieht man überhaupt wieder normale Schleimhaut. Dicht über dem After war nach Angabe des Sectionsprotocolls der Geschwürsgrund schmutzig roth, weiter oben graugelblich. Gegen die gesunde Schleimhaut setzt sich das Geschwür scharfrandig ab. Es führen mehrere Fisteln aus dem Mastdarm in die Vagina. Andere endigen in dem umgebenden Gewebe. Die Bartholin'schen Drüsen aufzufinden ist unmöglich, weil das ganze Gewebe zwischen Rectum und Vagina nur eine schmutziggraue Masse bildet, in der jede Unterscheidung von irgend welchen Gewebsarten unmöglich ist.

Fall 13 (No. 34. 1882/83) betrifft ein Präparat, das aus Stettin ohne nähere Angabe mit der Diagnose eines syphilitischen Rectumgeschwürs hierher eingeliefert worden ist. Dasselbe ist in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet und in Alkohol aufbewahrt. Es liegt von einem weiblichen Individuum der untere Theil des Rectums vor, an dessen vorderer Wand noch ein Stück der Scheide ansitzt. Auf eine Strecke von 9 cm vom After aufwärts erscheint das Rectum in der Gegend der Geschwüre bedeutend erweitert, die Schleimhaut in dieser Partie ist lederartig verdickt. Das Geschwür nimmt den ganzen Darm circulär ein; die untere Grenze oder die Länge des Geschwürs zu bestimmen, ist unmöglich, da der abtrennende Schnitt noch mitten durch das Geschwür geht. Unabhängig von diesem grösseren Geschwür ist dicht über diesem, aber durch eine dazwischen verlaufende Schleimhautfalte streng geschieden, ein kleineres Geschwür von der Grösse eines Markstückes. Beide Geschwüre sind durch einen über den Geschwürsgrund überhängenden normalen Schleimhautfals scharf contourirt. Der Geschwürsgrund ist höckerig. In der Mitte des grösseren Geschwürs sieht man eine tiefe narbige Einziehung. Auf einem Durchschnitt an der Grenze des Gesunden und Kranken sieht man den Schleimhautfals etwa 4 mm über den narbigen Geschwürsgrund erhaben. Dieser letztere wird nach der Mitte zu allmählich dicker, so dass er in der Mitte ungefähr 2 mm dick ist. Die Muscularis

verdickt sich bedeutend unter dem Geschwürsgrund, scheint aber vollkommen intact. Eine mikroskopische Untersuchung war leider nicht möglich, da wegen des Alters des Präparats Kernfärbungen nicht zu erzielen waren.

Epikrise: Das obere runde Geschwür ist sicherlich nicht syphilitischer Natur, da nichts von Neubildungen in Rand und Grund vorliegt, das Fettgewebe vielmehr ganz intact ist. Die gleichmässige Erweiterung des Rectums und Verdickung der Schleimhaut hierselbst spricht für Kothanhäufung. Das untere Geschwür zeigt nichts von Gummiknoten in Grund und Rändern und nichts von den sonst bei Syphilis vorkommenden papillären Wucherungen in der Umgebung. Decubitaler Ursprung ist daher das Wahrscheinlichste.

Fall 14 (No. 32. 1882/83) zeigt ein Präparat, bei dem die ganzen Organe des kleinen Beckens einer weiblichen Leiche bis zum Beckengrund herausgenommen sind. Das Rectumgeschwür beginnt etwa 5 cm über dem After, hat ungefähr die Grösse eines Thalers und entsendet noch zwei spitze Ausläufer nach oben zu. Nach rechts hin ist es durch eine ebenfalls die Schleimhaut entbehrende Brücke mit einem zweiten kleineren Geschwür von der Grösse eines Zehnpfennigstückes verbunden, welches auch unregelmässige Ausläufer in die Umgebung sendet. Der Geschwürsgrund ist bei dem grösseren Geschwür überall glatt. Bei dem kleineren bildet er eine Mulde, die in der Mitte des Geschwürs, wie man schon makroskopisch sehen kann, die Ringmuskelschicht durchbrochen hat. Der Geschwürsrand ist gezackt. Die Schleimhaut hängt am oberen Rand weit über den Geschwürsgrund über, an einer Stelle des kleineren Geschwürs 1 cm. Ein Längsschnitt durch das grössere Geschwür zeigt sehr schön die tiefe Unterminirung der Schleimhautränder. Die Muscularis zeigt sich völlig unverändert. Dagegen ergibt ein Längsschnitt durch das kleinere Geschwür, dass hier die Ringmuskulatur nach der Mitte zu immer dünner wird und schliesslich ganz fehlt, ja dass sogar auch die Längsmuskulatur schon mit ergriffen ist. Fisteln nach der Scheide oder den Bartholin'schen Drüsen sind nicht vorhanden. Letztere sind unverändert. Die Geschlechtstheile zeigen ein durchaus jungfräuliches Aussehen. Die Scheide ist eng und runzelig. Die Portio ist fest, der äussere Muttermund sehr klein, der Cervixkanal lang. Der Uterus zeigt Antelexionsstellung und an der Stelle der Knickung ein paar erweiterte Arterien, sonst eine auffallend feste Musculatur.

Epikrise: Die Geschlechtstheile geben uns also absolut kein Recht dazu, irgend welche geschlechtlichen Ausschweifungen anzunehmen, und es ist deshalb sicher berechtigter, an ein traumatisches, als an ein syphilitisches Geschwür zu denken, zumal da die histologische Untersuchung mit derjenigen der sicher trauma-

tischen oder decubitalen Geschwüre grosse Uebereinstimmung darbietet. Zum Beweise dafür, dass decubitale Nekrosen im Darm ganz bestimmt solche grossen Substanzverluste mit mehr oder weniger weit überhängenden Rändern hervorbringen können, sei hier kurz ein Fall (Section 109 vom Jahre 1889) erwähnt, bei welchem ein Gallenstein von seltener Grösse durch Ulceration in den Darm durchgebrochen war. Das durchgebrochene Stück dieses Steines war bei der 68 Jahre alten Frau durch Herrn Prof. Helferich operativ aus dem Darm entfernt worden. Die andere Hälfte fand sich bei der Section in der Gallenblase eingekleilt vor.

Fall 15. An der Stelle im Jejunum, wo das scharfkantige, hühnereigrosse Fragment des Gallensteins eingeklemmt gewesen war, fanden sich bei der Section drei Geschwüre. Das obere ist $2\frac{1}{2}$ cm breit, 1—1,5 cm hoch und zeigt die Kerkring'schen Falten in voller Nekrose, der Schorf ist aber noch nicht abgestossen; das andere liegt 5 cm unterhalb des ersten, die Schleimhaut zwischen beiden ist normal. Dieses zweite hat einen ringförmigen Verlauf und misst 4 cm in der Richtung der Falten; die Höhe lässt sich nicht genau bestimmen, da der Rand weit unterminirt ist, und die flottirenden Ränder der Schleimhaut 1—2 cm von einander abstehen. Die Submucosa ist zum Theil brandig zerstört, so dass längere Fetzen aus dem Geschwürsgrunde über die Ränder hervorragen. Etwas entfernt liegt ein drittes. Die eitrige Entzündung reicht bei allen dreien bis zur Serosa, wo frische fibrinöse Peritonitis erfolgt ist.

Resumé.

Wenn man nun das Gesagte im Zusammenhang betrachtet, so glaube ich folgende Resultate daraus ziehen zu dürfen. Die wirklich syphilitischen Geschwüre des Mastdarms sind sehr selten. Die wenigen genau untersuchten stellen constitutionelle, sogenannte tertiär-syphilitische Erkrankungen dar, die auf gummöse Knotenbildung mit späterem fettigen Zerfall zurückzuführen sind. Für die Annahme, dass die Mehrzahl der chronischen nicht nachweislich auf Gummiknoten zu beziehenden Geschwüre durch Coitus praeternaturalis entstandene primäre Schankergeschwüre seien, ist kein Grund vorhanden, im Gegentheile spricht dagegen, dass doch selbstverständlich beim Einführen des Penis dann zuerst die Schleimhaut in der Gegend der Sphincteren, als der engsten Stelle, verletzt werden und ge-

schwürig zerfallen müsste, während man in Wirklichkeit die Geschwüre in der Regel erst mehrere cm oberhalb der Sphincteren ihren Anfang nehmen sieht. Dieser Befund spricht auch gegen die oft gehörte Annahme, dass beim Fluor albus Eiter aus der Vagina über den Damm bis zum Rectum fließen und die Schleimhaut inficiren sollte. Bei dieser Annahme müsste natürlich die „Aetzung“ die äussersten Schleimhautstellen zuerst treffen, während man diese ganz intact und das Geschwür nur oberhalb der Sphincteren antrifft. Eine Beweisführung, wie durch Trippereiter solche Geschwüre hervorgebracht werden könnten, liegt übrigens meines Wissens nicht vor. Es scheint vielmehr, dass von diesen Geschwüren ein Theil, aber bei weitem der kleinere, in der von Poelchen angegebenen Art durch eitrigen Zerfall und Durchbruch der Bartholin'schen Drüsen auf gonorrhöischer Basis entstehe. Es scheint indessen nicht nothwendig, diesen Entstehungsmodus auf die Vereiterung der Bartholin'schen Drüsen zu beschränken, da jede eitrige Entzündung des Fettgewebes um den Mastdarm herum, beispielsweise eine (Fall 4 und 5) puerperale Parametritis phlegmonosa das Gleiche bewirken kann. Die Hauptursache aber, durch welche die chronischen, in Vernarbung übergehenden Geschwüre des Rectums, welche allgemein der Syphilis zugeschrieben werden, entstehen, ist in Traumen und Decubitus zu suchen. Unter den Traumen stehen an Häufigkeit diejenigen durch Klysma obenan; ähnliche Verletzungen leichter Art können aber auch bei Frauen durch Untersuchung mit dem Finger an der vorderen Wand des Mastdarms bei Exploration der Beckenorgane gemacht werden. Die Decubitalgeschwüre entstehen durch eingedickte Kothballen, welche die Schleimhaut zur Nekrose bringen, und dadurch Entzündungserregern das Eindringen in die Submucosa ermöglichen. Dass diese Druckgeschwüre häufiger bei Frauen als bei Männern angetroffen werden, darf uns nicht wundern, da es bekannt ist, dass gerade bei Weibern, und ganz besonders bei öffentlichen Dirnen habituelle Stuhlverstopfungen viel häufiger sind und viel länger ertragen werden, als bei den Männern. Namentlich während der Schwangerschaft kommt es leicht zur Anhäufung und Eindickung von Kothballen in der Kloake, und wenn man berücksichtigt, dass bei irgend welchen Lageverände-

rungen des Uterus und Entzündungen seiner Adnexen die Defäcation von den Frauen wegen der dabei entstehenden Schmerzen lange Zeit aufgehalten wird, so dürfte hierin eine weit einfachere und von den Gynäkologen leicht zu bestätigende Erklärung für das nahezu ausschliessliche Vorkommen dieser chronischen Mastdarmgeschwüre beim weiblichen Geschlecht liegen, als sie in den recht unwahrscheinlichen Deutungen über widernatürliche Infection bisher gegeben wird.

Die hier entwickelte Darstellung eröffnet aber ausserdem die Aussicht auf eine rationelle Prophylaxe. Wenn sich bestätigt, was wir als sehr wahrscheinlich hinstellen konnten, dass die Stuhlverhaltung beim weiblichen Geschlecht nicht nur lästige Katarrhe des Mastdarms, sondern die schwersten und oft tödtlich endenden Geschwürsbildungen und Stricturen herbeiführen, kann durch regelmässige Entleerung des Mastdarms der Entstehung dieser Geschwüre wirksam vorgebeugt werden. Es treten dieselben sonach aus dem ohnehin schon überaus mannichfaltigen Complex der syphilitischen Erkrankungen heraus und würden in Zukunft den im Cöcum und im Processus vermiformis so häufig vorkommenden durch Kothstauung bedingten Geschwüren mit ihrer Neigung zur Perforation und Fistelbildung an die Seite gestellt werden müssen.
