

Aus der Privat-Frauenklinik von Privatdocent Dr. Ziegenspeck
in München.

Beitrag zur Entstehung der Cysten im Hymen bei Erwachsenen.

Von

Dr. **Richard Palm,**

Assistenzarzt.

(Mit 1 Abbildung im Text.)

Kurze Zeit nach dem Erscheinen meiner Arbeit „Eine Hymenalcyste und ein Atherom des Labium minus bei einer Erwachsenen; zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Hymencysten“ in diesem Archiv, Band 51, Heft 3, führte ein Zufall Herrn Dr. Ziegenspeck wiederum zwei Patientinnen zu, die eine mit einer Balggeschwulst in der linken kleinen Schamlippe, die andere mit einer Hymenalcyste. Beide exstirpirten Gebilde wurden von mir einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Besondere Aufmerksamkeit schenkte ich der hymenalen Neubildung, die mein ganzes Interesse beanspruchte. Sollte doch meine Anschauung über den pathologischen Charakter derselben bestätigt werden oder eine andere Aetiologie Geltung bekommen!

Einer brieflichen Mittheilung von Herrn Privatdozent Dr. G. Klein verdanke ich seine Ansicht, dass die Entstehung dieser Cysten neben meiner Deutung noch eine zweite weitere zulasse, nämlich dass sie die cystische Entartung der Mündung des Ausführungsganges der Urniere d. h. des untersten Abschnittes des sogenannten Gartner'schen (Wolff'schen) Ganges darstellen.

Wohl legte mir auch schon in meinem ersten Falle der Sitz im vorderen Umfange des Hymen diesen Gedanken nahe, doch liess ich diese Frage nur deshalb unberührt, da sich mir durch

die Vergleichung mit dem beschriebenen Atherome die Identität beider Bildungen ganz von selbst aufdrängte. Ich glaubte deshalb mich mit der Schilderung meiner Beobachtungen begnügen zu können, ohne die anderen Streitfragen berücksichtigen zu müssen. Die willkommene Gelegenheit, das Versäumte nachzuholen, bietet mir nun der jüngste Fall.

Bastelberger, der zum erstenmale Hymenalcysten beschrieb, nahm in seinem ersten Falle dem makroskopischen Aussehen nach eine Retentionscyste an, wie solche an der Vulva, namentlich an der Innenfläche der Nymphen relativ häufig aus dem Drüsenapparate entstehen. Doch verwarf er diese Ansicht auf Grund des mikroskopischen Ergebnisses; „die fast vollkommen kugelförmige, in das Bindegewebe des Hymen eingebettete Cyste erwies sich als eine Einstülpung und Abschnürung des den Hymen auf seiner Vulvarfläche umkleidenden Epithels.“ Dieser Anschauung huldigt ebenfalls auch Schauta,¹⁾ indem er die Cysten am Hymen aus kryptenförmigen Einstülpungen des Epithels der äusseren vestibularen Fläche hervorgehen lässt, während sich Fehling und Fritsch in ihren Lehrbüchern mit der einfachen Erwähnung von dem Vorkommen hymenaler Cysten begnügen.

Dagegen zog schon Döderlein die Möglichkeit der Entstehung aus den Gartner'schen Kanälen in Betracht, wies diese jedoch ebenfalls wieder zurück. Denn die Wand seiner Cyste war mit mehrschichtigem Plattenepithel ausgekleidet und nicht mit cylindrischem Epithel, wie dies doch hätte der Fall sein müssen, wenn die Gartner'schen Kanäle dabei im Spiele gewesen wären. Er führte vielmehr diese Neubildungen auf das Zusammenwachsen zweier Hymenalfalten zurück, wodurch die Entleerung der sich stets abstossenden Epithelien verhindert sei und es somit zur Cystenbildung kommen müsse.

Während nun Ziegenspeck und Görl sich mehr für die Theorie Bastelberger's erklärten, ohne auch nur die Möglichkeit der Entstehung aus den persistirenden Gartner'schen Gängen zu berühren, tritt Müller diesem Punkt wiederum etwas näher und gesteht auch diese Entstehungsweise zu. Jedoch argumentirt er dagegen, dass bis dorthin (1893) noch kein derartiger Fall beschrieben und er nicht in der Lage sei, diese Annahme durch den Nachweis einer aus Cylinderepithel bestehenden Cystenwand wahr-

1) Lehrbuch der gesammten Gynäkologie. S. 409.

scheinlich zu machen — die Cyste wurde nämlich nur punktiert, da eine Excision ohne theilweise Zerstörung des Hymen nicht möglich war. Er stützt sich daher auf die früher aufgestellten Entstehungstheorien und hält es für seinen Fall für wahrscheinlich, dass die Cyste durch Verwachsung der freien Ränder von convergirenden Hymenalfalten entstanden sei; nimmt also somit die Döderlein'sche Theorie an und plaidirt hauptsächlich für die von Schäffer¹⁾ aufgestellte Modifikation.

Nach diesem Autor wachsen am Hymen, der im 5. fötalen Monate mehr oder weniger deutlich als bilamellatus angelegt ist, zu dieser Zeit die Querleisten zu aufhebbaren Fältchen und Blättchen aus. Diese verschmelzen späterhin ganz mit dem schon weiter gewachsenen Hymenalblatte. Aber oft verschmelzen die Blättchen nur an ihren Enden, so dass zwischen diesen und der festen Basis eine Tasche bleibt, die ganz mit Plattenepithel ausgekleidet ist, da sie die äusseren Flächen zweier Blättchen enthält. Verkleben nun diese Trichterchen an ihrer Oeffnung, so füllen sie sich mit Epitheldetritus und damit ist die Entstehung einer Cyste vorbereitet.

Fälschlicherweise imputirt Müller den Döderlein'schen Erklärungsversuch auch Bastelberger.

Mögen nun auch, wie Döderlein und Ziegenspeck betonen, die Einstülpungs- und Abschnürungsprocesse, die sowohl in physiologischer als auch in pathologischer Hinsicht reichliche Analoga aufweisen, für die Cystenbildung bei Neugeborenen verantwortlich gemacht werden, so dürfen wir diese Genese doch nicht ohne Weiteres auch auf die Hymenalcysten bei Erwachsenen übertragen. Allerdings kann eine fertige Cyste keinen genügenden Aufschluss über einen derartigen Modus geben, doch fragt es sich, ob wir keine einfachere und bessere Erklärung finden können, ehe wir zu einer solch hypothetischen unsere Zuflucht nehmen müssen.

Die Theorie der Cystenbildung durch Verwachsung der Falten hat meiner Ansicht nach etwas zu Gekünsteltes: hier müsste erst ein Kanal entstehen und dann die obere Mündung desselben sich verschliessen, so dass sich durch Ansammlung von Epithelien eine Cyste bilden würde.

1) Bildungsanomalien weiblicher Geschlechtsorgane aus dem fötalen Lebensalter mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung des Hymen. Dieses Archiv. Bd. 37. S. 207 ff.

Was soll nun aber den Anstoss zu dieser Umbildung geben? Vielleicht eine Entzündung? Ohne eine directe Ursache verwachsen doch zwei mit normalem Epithel versehene Falten sicherlich nicht. Endlich könnte auch die modificirte Schäffer'sche Theorie nur für die angeborenen Cysten Giltigkeit haben. Denn entweder müssen dieselben im jüngsten Lebensalter entstehen, oder die Gelegenheit dazu fällt durch das Verwachsen des Blättchen mit der Oberfläche des Hymen weg. Ob aber die bei Erwachsenen beobachteten Neubildungen schon aus der Jugendzeit stammen, ist mindestens sehr fraglich.

Aehnliche Erwägungen dürften wohl auch bei Frau Ulesko-Stroganowa¹⁾ massgebend gewesen sein und sie zu der Ansicht geführt haben, dass die vaginalen und hymenalen Cysten durch Verstopfung von Vaginaldrüsen entstanden seien, somit also wirkliche Retentionsgeschwülste darstellen. Sie begründet ihre Vermuthung mit dem Befunde von Cyliinderepithelien, die theilweise noch gut erhaltene Flimmern hatten; nur an einer Stelle der Cystenwand im Hymen konnte sie mehrschichtiges Plattenepithel konstatiren. Die Richtigkeit dieser Auffassung kann nicht vollkommen bestritten werden. Neigt ja doch schon einige Zeit ein Theil der Forscher bei den Vaginalcysten zu dieser Ansicht, wenn auch die von v. Preuschen²⁾ entdeckten Vaginaldrüsen nur in Ausnahmefällen vorhanden sind. Hückel³⁾ und Heitzmann³⁾ sahen sie an denselben Stellen, wie v. Preuschen. C. Ruge³⁾ konnte über einen Fall von Atresia hymenalis berichten, wo er an der Innenfläche des Hymen, dessen innere Lamelle nach den Schäffer'schen Untersuchungen der Vagina angehört, deutliche Drüsen fand. Dieser Befund bietet für die Ulesko-Stroganowa'sche Anschauung über die Hymencysten eine sichere Grundlage.

Der neuesten Theorie von G. Klein habe ich bereits oben Erwähnung gethan. Bevor ich jedoch näher darauf eingehen kann, erübrigt es noch, ein Wort über den Verlauf der Gartner'schen (Wolff'schen) Gänge zu sagen. Die Identität beider Gänge ist nach dem Urtheile sämmtlicher Autoren über allen Zweifel erhaben.

1) Anmerk. Irrthümlicher Weise stand in meiner früheren Arbeit Ulesko nach dem Citate in der Monatsschrift.

2) Ueber Cystenbildung in der Vagina. Virchow's Archiv. Bd. 70. S. 111 ff.

3) Citirt nach A. Breisky im Handbuch der Frauenkrankheiten von Billroth-Lücke. 2. Aufl. Bd. III. S. 587.

Rieder¹⁾ kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultate, dass man in ungefähr $\frac{1}{3}$ der Fälle Residuen derselben beim Weibe antreffen könne und zwar nicht nur beim Fötus, sondern bis in das hohe Alter hinein. Nach Klein²⁾ ergibt sich, „dass der Wolff'sche Gang vom Parovarium zum Corpus uteri, dann in diesem mehr oder weniger geschlängelt seitlich oder seitlich vorne in der Muscularis verläuft, in der Wand der Cervix zahlreiche Ausbuchtungen abgiebt, auf die vordere Scheidewand so übergeht, dass er in die concentrische Gewebsschicht zu liegen kommt, welche submucös das Laquear vaginae umspannt (Dohrn, Rieder), und in der vorderen Scheidewand oben mehr seitlich, unten mehr nach vorne liegt. Bis an die Urethralmündung wurde er noch nicht mit Sicherheit verfolgt.“ Der letzte Satz hatte allerdings lange Zeit noch Geltung. Denn wenn auch Freund³⁾ die Mündung der Gartner'schen Kanäle auf einer schildähnlichen, wie narbig eingezogenen Stelle ca. $\frac{3}{4}$ cm über der Harnröhre und Kocks³⁾ dicht am hinteren Rande des Orificium urethrae zu finden glaubten, so konnte dieser Befund von den späteren Forschern nicht bestätigt werden. Dohrn⁴⁾ fand trotz der eingehendsten Untersuchungen an diesen Stellen die Gartner'schen Gänge nicht. Zwar sah er dort häufig gesonderte Lumina, doch erwiesen sich diese auf den nächstfolgenden Schnitten stets als Ausstülpungen der Urethra oder der Vagina. Nach seinen Angaben verschwindet der Kanal von dem Laquear vaginae an immer mehr, je weiter nach unten die Schnitte gelegt werden. Auch Rieder⁵⁾ konnte den Wolff'schen Gang nicht weiter als bis unterhalb der Mitte der Harnröhre verfolgen. Ebenso wenig gelang dies anderen, die sich mit diesem Gegenstande näher beschäftigten.

Erst G. Klein⁶⁾ war vom Glück mehr begünstigt. Er fand

1) Ueber die Gartner'schen (Wolff'schen) Canäle beim menschlichen Weibe. Virchow's Archiv. Bd. 96. S. 100.

2) Cyste des rechten Wolff'schen Ganges. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. 1890. Bd. XVIII. S. 85.

3) Citirt nach Dohrn.

4) Ueber die Gartner'schen Canäle beim Weibe. Dieses Archiv. 1883. Bd. XXI. S. 328 ff.

5) l. c. S. 123.

6) Zur Anatomie der weiblichen Urethra und der Drüsen des Scheidenvorhofes. Verhandlg. d. deutschen Gesellsch. f. Gynäk. Wien 1895. S. 739 u. 740.

bei seinen systematischen Untersuchungen von weiblichen Harnröhren zum erstenmale den distalen Theil der beiden Wolff'schen Gänge und konnte dieselben bis in den Hymen hinein nachweisen. Seine darauf bezüglichen Worte lauten: „Thatsächlich fanden wir in einer lückenlosen Serie bei einem $4\frac{1}{2}$ Monate alten Mädchen ($4\frac{1}{2}$ Monat post partum, nicht fötal) Folgendes: Links und rechts neben der unteren Hälfte der Scheide verläuft je ein Kanal von anfangs spaltförmigem Lumen, mit einem Epithel, das meist zweischichtig ist und zwar basal wurde, oberflächlich aber cylindrische Zellen trägt. Beide Kanäle verlaufen zum Theil unter Bildung seichter Ausbuchtungen, genau seitlich von der Scheide bis gegen den Hymen hin. Im Hymen mündet der eine Gang zunächst unter leichter Erweiterung blind, vor dem blinden Ende ist er also in beginnender cystischer Entartung. Sein Epithel ist hier nicht mehr so schön erhalten, wie im oberen Theile, die Form des Lumens ist offenbar abhängig vom Druck der wachsenden Scheide und des Sekrets der Kanäle selbst. Der andere Gang durchsetzt das Bindegewebe des Hymen und vereinigt sich dann mit dem Epithel der Innenseite, also der vaginalen Seite des Hymen, ganz nahe dem freien Rande desselben. Im Epithel sind auf eine Strecke von etwa 1 mm hin noch Reste des Kanals als spaltförmige Lücke, ausgekleidet von Cylinderepithel, erhalten.“

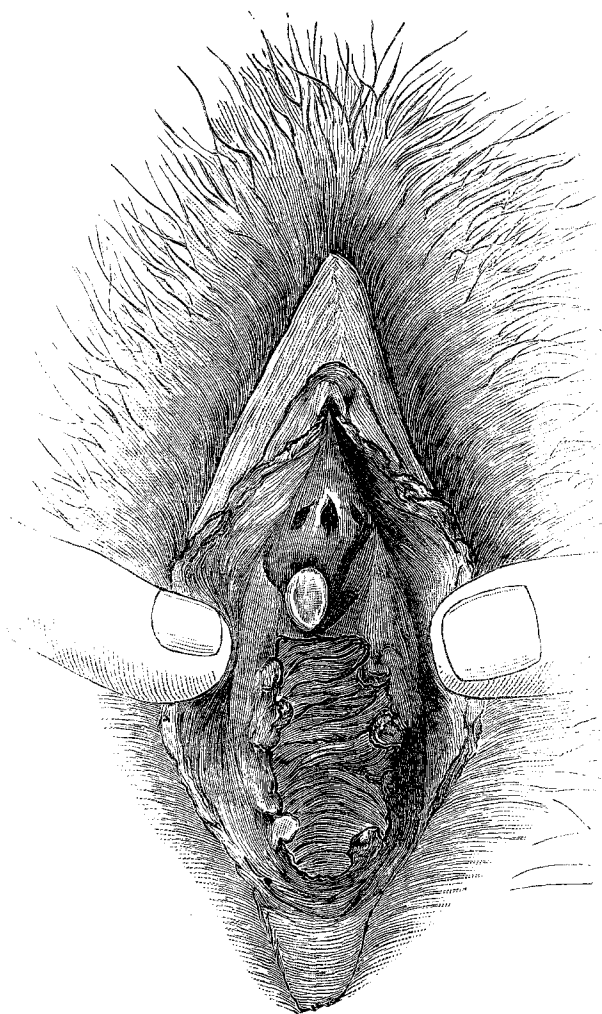
Ganz einwandsfrei dünkt mich diese Beobachtung nicht. Denn nach den eigenen Angaben Klein's fanden sich die Gänge nur in der unteren Hälfte der Vagina; allerdings sah er in der zugehörigen Cervix einen Rest eines vollkommen gleichgebauten, geschlängelten und in der gleichen Richtung verlaufenden Ganges, den er als nur abgeschnürt von den Scheidengängen betrachtet. Wichtiger noch erscheint mir der mangelnde Nachweis der Verbindung mit dem Epophoron, dem Rest des embryonalen Wolff'schen Körpers, worauf auch Nagel¹⁾ seinen Einwand gründet. Jedoch trotzdem besitzt die Wahrnehmung Klein's einen so hohen Grad von Wahrscheinlichkeit, dass ich zunächst die Richtigkeit seiner Entdeckung nicht anzweifeln möchte, denn die beschriebenen Verhältnisse passen am besten auf den Gartner'schen Kanal.

Mit Recht schliesst er dann aus der Erweiterung vor dem

1) Die weibl. Geschlechtsorgane in: Handb. d. Anatomie d. Menschen, herausgegeben von Dr. Karl von Bardeleben. Jena 1896. S. 99.

blinden Ende des einen Ganges auf sichere Anhaltspunkte für die Entstehung von Hymencysten.

Diese theoretisch construirte Hypothese hoffte ich in meinem 2. Falle von Hymencyste auch in Wirklichkeit beweisen zu können. In der That schien der Sitz in untrüglicher Weise dafür zu sprechen!



Ein Blick auf die beigegebene Figur lehrt, dass die Cyste auf der rechten Vorderfläche, begrenzt von 2 Falten, nahe dem Rande des Hymen aufgetreten war. Denn ob sich die Cyste mehr nach aussen

gegen das Vestibulum oder mehr nach innen gegen die Vagina weiter entwickelt, glaube ich mit den Widerständen, die der wachsenden Neubildung entgegentreten, genügend erklären zu können. Sehen wir ja auch in ähnlicher Weise die ursprünglich interstitiell angelegten Myome das einmal diesen Platz dauernd behalten, das anderemal mehr submucös oder mehr subserös werden! Die Zeichnung ist in liebenswürdigster Weise von meinem Freunde, Herrn Dr. Alois Schmid hier, nach einer Originalskizze von Herrn Dr. Ziegenspeck angefertigt. Beiden Herren spreche ich für die freundliche Ueberlassung und Ausarbeitung an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aus!

Das mikroskopische Bild stimmt mit der früher von mir beschriebenen Hymenalcyste in allen Details so vollständig überein, dass ich darauf mit gutem Grunde verweisen darf. Die Wand ist mit mehrschichtigem Plattenepithel ausgekleidet und besteht selbst aus lockerem Bindegewebe mit spärlich eingelagerten Muskelzellen. Der Inhalt unterscheidet sich makroskopisch zwar etwas von dem früheren, seine Farbe ist mehr strohgelb, auch mikroskopisch sind diesmal in der homogenen Grundsubstanz abgestossene platte Zellen sichtbar; doch halte ich diese geringe Verschiedenheit in der Färbung für ziemlich belanglos und die im Inhalt vorhandenen Zellen dürften nichts Auffallendes bedeuten. Erwähnen will ich noch, dass das neue Atherom ebenfalls die gleichen Verhältnisse in seinem Baue aufweist, wie das frühere, ja dass sogar Stellen darin vorhanden sind, die noch mehr die Aehnlichkeit mit Fig. 2 auf Tafel XVI im 51. Bande des Archives zum Ausdruck bringen.

Aus dem Gesagten geht wohl mit Deutlichkeit hervor, dass auch diesmal die Neubildung mit den Gartner'schen Kanälen in keine Beziehung zu bringen ist, so sehr ich mich auf diesen Nachweis gefreut hatte. Was vor allem gegen diese Abstammung spricht, ist einerseits die abweichende Epithelgattung, andererseits aber der vollständige Abschluss der Cyste in sich selbst. Denn da ich das Präparat frisch in die Hand bekam, so sah ich genau die Abtrennungsfläche und konnte sie mir deutlich markiren. Bei den angelegten Serienschnitten wurde besonders auf ein mikroskopisches Lumen in dieser Gegend geachtet, das als Einmündungsstelle eines von oben herablaufenden Kanales hätte angesprochen werden können. Es wurde jedoch kein solches beobachtet, wie es hätte der Fall sein müssen, wenn es sich um die cystische Erweiterung des distalen Endes des Wolff'schen Ganges handeln würde. Ma-

makroskopisch wäre ja der Verlauf eines solchen in der Vagina weit- aus schwieriger festzustellen gewesen, doch ist auch diese Mög- lichkeit mittelst einer feinen Haarsonde nicht ganz abzuweisen. Trotzdem darauf das Augenmerk gerichtet wurde, war nichts zu bemerken.

Wenn somit auch der Sitz an die Abkunft vom Gartner'schen Gange denken liess, so ist diese Genese nach dem übrigen makro- skopischen und mikroskopischen Verhalten zu verneinen. Auch in diesem Falle hat die früher von mir geäusserte Aetiologie ihre Giltigkeit. Bestimmend und ausschlaggebend ist wiederum die völlige Uebereinstimmung in den Wandverhältnissen der Hymenal- cyste mit denen der Balggeschwulst. Wäre es allerdings zur sicheren Begründung nothwendig gewesen, dass ich erst das Vorkommen von Talgdrüsen im Hymen überhaupt nachgewiesen hätte, so fehlte mir leider die Gelegenheit und die nöthige Zeit, zur Entscheidung dieser Frage systematische Untersuchungen des Hymen in einer grösseren Anzahl vorzunehmen. Einigermaassen Ersatz müssen dafür einige Anhaltspunkte geben, die in der Literatur existiren. Schon von Preuschen¹⁾ betonte die Aehnlichkeit des Baues der Vaginaldrüsen mit den Talgdrüsen der Vulva. G. Klein²⁾ fand unter 30 Vaginen einmal dicht oberhalb des Hymen Talgdrüsen in der Scheide. Mit grosser Wahrscheinlichkeit können sie dann auch am inneren Hymenalblatte vorkommen; sah ja doch C. Ruge (cfr. oben) in einem Falle an dieser Stelle thatsächlich wirkliche Drüsen- bildungen. An der Aussenfläche desselben wurde von Klein ohne- dies eine Drüse gefunden, die ich als Talgdrüse ansprechen zu dürften glaubte (cfr. Nachtrag meiner früheren Arbeit).

Wenn bei späteren Untersuchungen darauf geachtet wird, so werden diese Drüsen sicherlich auch noch öfter gefunden werden und somit die Grundlage für meine Behauptung abgeben. Dass sie jedenfalls nur in Ausnahmen zu finden sind, ist jetzt schon mit Sicherheit zu behaupten.

Auf alle Fälle spreche ich es aber nochmals aus, dass auch der Hymen und seine Reste zu den seltenen Fundstätten von Atheromen gehören.

1) l. c. S. 117.

2) Cyste des rechten Wolff'schen Ganges. l. c. S. 86.