

Ueber Vulvovaginitis gonorrhoeica bei kleinen Mädchen.

Von

Professor **Alois Epstein,**

Vorstand der Kinderklinik an der Findelanstalt in Prag.

Die bei kleinen Mädchen vorkommenden Ausflüsse der Genitalien haben im Laufe der letzten Jahre seitens der ätiologischen Forschung eine grössere Beachtung gefunden, wobei sich mehrfache Beziehungen zu verschiedenen Gebieten der praktischen Heilkunde herausgestellt haben. Sie interessiren zunächst den Kinderarzt, der aus naheliegenden Gründen am häufigsten in die Lage kömmt, die Vulvovaginitis kleiner Mädchen zu beobachten, zu behandeln und nach ihren etwaigen Ursachen zu fahnden. In der That erscheinen auch die einschlägigen Beobachtungen verhältnissmässig noch am ausführlichsten in der pädiatrischen Literatur berücksichtigt und verwerthet. Auch die forensische Medicin tritt mit der Aetiologie der Vulvovaginitis in nähere Föhlung, wenn es sich — und die Fälle sind bekanntlich nicht selten — bei dem Verdachte oder der erwiesenen Thatsache einer an einem kleinen Mädchen begangenen Nothzucht um die Entscheidung der Frage handelt, ob der Ausfluss aus einer gonorrhoeischen Infection hervorgegangen ist. Wenn ferner in letzter Zeit auch die Gynäkologen der Vulvovaginitis kleiner Mädchen eine grössere Beachtung zuzuwenden beginnen, so ist dies gewiss im Hinblick auf die verschiedenartigen Störungen der Gesundheit und der Geschlechtsfunction, zu denen die Gonorrhoe beim Weibe die Veranlassung gibt, genügend begründet. Dagegen muss es auffallen, dass in den

Lehrbüchern der venerischen Krankheiten die gonorrhoeische Vulvovaginitis kleiner Mädchen nicht jene Beachtung gefunden hat, die schon mit Rücksicht auf die Zusammengehörigkeit mit dem „Tripper des Weibes“ und die wünschenswerthe Vollständigkeit des bezeichneten Capitels nothwendig wäre. Die Gonorrhoe der kleinen Mädchen wird entweder gar nicht oder nur in wenigen flüchtigen Bemerkungen erwähnt und gewöhnlich nur der geschlechtliche Contact, das Stuprum, als die veranlassende Ursache derselben betrachtet. Dieser Umstand mag es rechtfertigen, dass ich an dieser Stelle einen kleinen Beitrag zur Aetiologie der Vulvovaginitis im Kindesalter vorzulegen mir erlaube. Zuvor sei einem kurzen historischen Rückblicke Raum gegönnt, aus welchem zugleich hervorgehen dürfte, wie auch hier die jeweilige Schulmeinung über das Wesen des Trippers die klinische Beobachtung und Beurtheilung der Genitalausflüsse kleiner Mädchen bestimmte oder verwirrte.

Andeutungen über das Vorkommen des „Fluxus“, „Fluor albus“, „weissen Flusses“ bei Kindern sind schon in einzelnen Abhandlungen über Frauen- und Kinderkrankheiten des vorigen Jahrhunderts verzeichnet. Die Erscheinung wird gewissermassen als eine Curiosität, als eine Art von Frühreife der Kinder aufgefasst und mit den bei Kindern vorkommenden Vaginalblutungen, der sogenannten Menstruatio praecox in Parallele gestellt. Erwähnenswerth ist Johann Storch,¹⁾ der als Erster das gleichzeitige Vorkommen des weissen Flusses bei Mutter und Kind beobachtete ohne jedoch eine Meinung über den etwaigen Zusammenhang zu äussern.

„Anno 1732 musste ich vor ein zartes Kind von 3 Jahren verordnen, welches den weissen Fluss mit gelber und weisser Materie hatte. Deren Mutter hatte dergleichen Maladie und ihre Grossmutter war an diesem Zufall gestorben . . . Solchergestalt hatte in eben dem Jahre ein vornehm Kind von 9 Jahren in der Cur, welches etliche Monate damit zu thun hatte. Ihre Mutter hatte von eben diesem Flusse viele Verdriesslichkeit.“

Aehnlich berichtet Ramel²⁾ im Jahre 1785 über eine Beobachtung von „fleurs blanches héréditaires“ bei einem

¹⁾ Dr. Johann Storchens alias Pelargi Abhandlung von Kinderkrankheiten. 1750. III. Th. S. 493.

²⁾ Journ. de méd. LXIV. cit. nach Barrier, Traité prat. des mal. de l'enfance II. S. 200.

weiblichen Geschwisterpaare von 8 und 6 Jahren, welches schon seit dem 6.—7. Lebensmonate daran litt. Die Mutter war seit vielen Jahren mit einem schweren Ausflusse behaftet.

Zu Ende des vorigen Jahrhunderts, sowie auch noch späterhin wird die Deutung der bei kleinen Mädchen vorkommenden Genitalausflüsse durch die Hunter'sche Lehre von der Identität des Trippers und der Syphilis beeinflusst. Doublet¹⁾ und Bertin,²⁾ denen wohl das Verdienst der ersten ausführlichen Beschreibungen der angeborenen Syphilis zukömmt, die aber das Symptomenbild derselben durch die Einbeziehung ganz heterogener Affectionen weit über die zulässigen Grenzen hinaus verrückten, zählen zu den Erscheinungen der Syphilis der Neugeborenen auch die Blennorrhagien der Schleimhäute (Catarrhes veneriens). Nach Bertin gibt sich der venerische Catarrh kund als „un écoulement d'une couleur verdâtre, plus ou moins foncée, avec irritation plus ou moins vive“. Die Schleimhaut der Augen, der Nase, der Ohren, der Vagina, Urethra und des Anus können Sitz der venerischen Blennorrhagien sein, welche letztere entweder den Ausdruck einer allgemeinen syphilitischen Infection sind oder zu einer solchen führen. Für Bertin genügt schon die Constatirung eines eitrigen Vaginalausflusses bei einem Neugeborenen (wie auch einer Ophthalmoblennorrhoe), um daraufhin die Diagnose Syphilis zu stellen.

So finden sich z. B. folgende als Syphilis gedeutete Beobachtungen: Sophie Am., 26 Monate alt, leidet seit zwei Monaten an einem Vaginalausflusse. 14 Tage nach der Aufnahme schwindet derselbe und an seine Stelle tritt eine Ophthalmie und Pustelbildung im Gesichte auf. — Victoire Dup., bei der Aufnahme 3 Tage alt. Am 12. Lebenstage nach der Geburt ein „venerischer“ Ausfluss aus der Scheide. Gleichzeitig entsteht ein entzündliches Geschwür am Nabel. (Bei Bertin ebenfalls ein Zeichen der Syphilis). Der Vaginalausfluss besteht einen Monat lang, verschwindet plötzlich, worauf eine heftige Ophthalmie auftritt.

In ähnlicher Weise werden die purulenten Schleimhautcatarrhe bei kleinen Kindern auch noch in späterer Zeit von

¹⁾ Doublet, Mémoire sur les symptomes et le traitement des maladies vénériennes des nouveaunés. Paris 1781.

²⁾ Bertin, Traité des mal. véner. chez les enf. nouveaunés Paris 1810.

einigen Autoren (Lagneau,¹⁾ Putegnat²⁾ u. A.) unter die Symptome der angeborenen oder erworbenen Syphilis gerechnet und ebenso beurtheilt wie etwa die *Coryza syphilitica*. Schönfeld³⁾ sieht die Vaginalblennorrhoe kleiner Mädchen als eine Erscheinung der erworbenen Syphilis an, da er mehrere Fälle bei Kindern beobachtete, die im Bette ihrer an constitutioneller Syphilis leidenden Eltern schliefen. Er glaubt, dass die Krankheit auch indirect, durch Wäsche, Kleider etc. übertragen werden könne.

In ein ganz entgegengesetztes Fahrwasser geräth allmählig die Auffassung der Scheidenflüsse bei den Autoren späterer Zeit bis etwa zur Mitte unseres Jahrhunderts. So steht die erste monographische Bearbeitung dieses Gegenstandes durch Rayer⁴⁾ offenbar schon unter dem Eindrucke der Lehren Broussais, welcher die Specificität aller Entzündungen verwarf und die Ursachen derselben auf directe Reize oder sympathische Einflüsse bezog. Rayer stellt der Syphilis als Ursache der Genitalausflüsse viel engere Grenzen und bezeichnet neben den directen Ursachen (Unreinlichkeit, Fremdkörper u. s. w.) als die wichtigsten ätiologischen Momente den Zahndurchbruch, die Störungen der Verdauung und die lymphatische Constitution. Neben Broussais macht sich in dieser Beziehung auch die Lehre Ricord's geltend, dass der Tripper ein catarrhalischer Process der Schleimhaut sei, dem ein specifisches Contagium nicht zu Grunde liege. Von diesen Anschauungen wird die klinische Beobachtung und zeitgenössische paediatrische Literatur durch längere Zeit beeinflusst. Die Genitalausflüsse kleiner Mädchen sinken nun zu einer ganz bedeutungslosen Erscheinung herab und sie erscheinen umsomehr jeder weiteren Besonderheit entkleidet, als der sexuelle Verkehr hier keine Rolle spielt. Sie werden ohne nähere ätiologische Sonderung als Catarrhe

¹⁾ Lagneau, *Traité prat. des maladies syphilitiques*. Paris 1828.

²⁾ Putegnat, *Histoire et therapeutique de la syphilis des nouveau-nés*. Paris 1854.

³⁾ *Annales d'oculistique et de gynécologie*; Bruxelles 1839, cit. nach Barrier a. a. O.

⁴⁾ Rayer, *Sur les inflammations non virulentes de la muqueuse des organes de la génération chez les enfants*, Paris 1821.

oder „Leukorrhoe“ bezeichnet, welche durch locale Reize (Fremdkörper, Onanie, Würmer), besonders aber durch die scrophulöse Diathese zu Stande kömmt.

Dieselbe Wandlung der Ansichten lässt sich auch in der gerichtsarztlichen Auffassung des Gegenstandes verfolgen. Zu Anfang des Jahrhunderts war man zu sehr geneigt, die Vaginalausflüsse bei Mädchen auf die Einwirkung geschlechtlichen Umganges zu beziehen und es fanden deshalb die böswilligen Anklagen der Grossen und die phantastischen Erzählungen der Kleinen viel willigeres Gehör. In dieser Beziehung ist eine Mittheilung von Ward ¹⁾ in London aus dem Jahre 1791 interessant. Ein vierjähriges Mädchen erkrankte an einer intensiven Entzündung der Geschlechtstheile, Ausfluss und schmerzhafter Harnentleerung. Von den Eltern wurde ein 14jähriger Bursche verdächtigt. Ward gab das Gutachten ab, dass eine Nothzucht stattgefunden haben müsse. Inzwischen kamen zufällig einige Fälle von Entzündung der Genitalien mit purulentem Ausfluss bei kleinen Mädchen zur Beobachtung, wo ein Verdacht auf stattgehabte Nothzucht durchaus nicht vorhanden war. Ward machte dem Gerichte hievon Anzeige, und da sonst nichts vorlag als die Aussage eines vierjährigen Kindes, wurde der Bursche freigesprochen.

Dagegen sind gegen die Mitte unseres Jahrhunderts hin besonders die pädiatrischen Schriftsteller eifrig und mehr als billig bemüht, ähnliche Deutungen möglichst zu beseitigen und den autochthonen Ursprung der Vaginalcatarrhe in den Vordergrund zu stellen. Wenn schon der Stupration als Entstehungsursache gedacht wird, so wird hiebei mehr die traumatische Entzündung als die Möglichkeit einer gonorrhoeischen Infection des Kindes durch einen tripperkranken Mann ins Auge gefasst.

Im J. 1848 veröffentlichte Fr. J. Behrend ²⁾ eine grössere Arbeit über die „Vulvovaginitis“ kleiner Mädchen, welche Bezeichnung seither gebräuchlich geworden ist. Er unterscheidet auf klinisch-anatomischer Grundlage eine Vv. phlegmonosa, diphtheritica, catarrhalis, syphilitica und eruptiva. Von der

¹⁾ Citirt bei F. J. Behrend. Journ. f. Kinderkrankh. Band X. S. 107.

²⁾ F. J. Behrend. Ueber die Entzündungen der äusseren Geschlechtstheile bei kleinen Mädchen. Journ. f. Kind. B. X. S. 25, 104, 108.

Möglichkeit einer gonorrhöischen Infection ist noch immer keine Rede. Bezüglich der „syphilitischen“ Vulvovaginitis lässt sich bei ihm die schon erwähnte und in Deutschland namentlich durch Eisenmann genährte Begriffsverwirrung erkennen. „Ist die (scil. syphilitische) Entzündung frisch, so gleicht sie vollständig der, welche die Vulvovaginitis oder der acute Fluor albus bei erwachsenen Frauenspersonen darbietet. Ist jedoch das syphilitische Gift, welches auf die Genitalien übertragen worden, absorbiert, so bilden sich Schankergeschwüre.“

Nachdem endlich durch genauere klinische Beobachtungen die specifische und contagiöse Natur des Trippers erkannt und weiterhin auch die Entstehung der Augenblennorrhoe aus einer Uebertragung durch Trippersecrete bewiesen worden war, werden auch neue Gesichtspunkte bezüglich der bei kleinen Mädchen vorkommenden Genitalausflüsse bemerkbar. Englische Aerzte, wie Tanner,¹⁾ Cooper Forster,²⁾ Holmes,³⁾ beginnen die Gonorrhoe von der Leukorrhoe kleiner Mädchen zu unterscheiden. Doch ist noch die Aetiologie des weiblichen Trippers so eng mit dem Begriffe der sexuellen Bethätigung verknüpft, dass für die Gonorrhoe kleiner Mädchen die directe Uebertragung durch den Contact der Genitalorgane fast ausschliesslich beschuldigt wird. Dabei wird jedoch allenthalben scharf betont, dass eine klinische Unterscheidung der acuten Leukorrhoe von Gonorrhoe nicht möglich und deshalb grosse Vorsicht in gerichtsärztlicher Beziehung geboten ist.

Im Laufe des letzten Decenniums ist eine Reihe von Beobachtungen mitgetheilt worden, welche zeigten, dass bei kleinen Mädchen eine virulente, in Spitalern zuweilen endemisch auftretende Vulvovaginitis vorkommt. Klinische Beobachtungen haben es ferner wahrscheinlich gemacht, dass die Krankheit häufig gonorrhöischen Ursprungs ist und durch indirecte Ansteckung, d. i. ohne sexuellen Verkehr entstehen kann. Schon im J. 1860 hatte Forster (l. c.) eine Beobachtung von

¹⁾ Tanner, A practical treatise on the diseases of infancy and childhood. 1858 S. 367.

²⁾ Cooper Forster, The surgical diseases of children 1860. S. 123.

³⁾ Holmes, The surg. treatment of the diseases of infancy and childhood 1869. S. 629.

Gonorrhoe bei drei kleinen Schwestern mitgetheilt, deren beide Eltern an derselben Affection litten und welche mit einem Schwamme gewaschen wurden, den ihre Mutter verwendet hatte. Später berichtete Atkinson¹⁾ über eine Endemie von eitriger Vulvitis bei Mädchen eines Pensionates, die sich manchmal Nachts zu besuchen pflegten. In dem Pensionate herrschte überdies auch eine contagiöse Ophthalmie und ulceröse Stomatitis, welche Krankheiten der Autor in einen ätiologischen Zusammenhang zu stellen geneigt ist.

Pott²⁾ in Halle gebührt das Verdienst, auf die grosse Verbreitung der specifischen Vulvovaginitis im Kindesalter aufmerksam gemacht und den infectiösen Charakter derselben genauer begründet zu haben. Unter 8481 Mädchen der Poliklinik waren 86, die mit hartnäckigen Formen von Vulvovaginitis zur Behandlung kamen. Er machte die Beobachtung, dass nicht bloss mehrere Kinder derselben Familie daran litten, sondern dass gewöhnlich auch bei den Eltern, namentlich der Mutter eitrige Ausflüsse aus den Genitalien bestanden hatten. Auf diese klinischen Erfahrungen hin sah sich Pott zur Annahme veranlasst, dass die hartnäckigen Formen der Vulvovaginitis im Kindesalter zumeist auf eine indirecte Ansteckung zurückzuführen sind und gewöhnlich durch das Zusammen schlafen der Kinder mit ihren tripperkranken Müttern oder anderen tripperkranken Personen veranlasst werden.

Andere Autoren berichteten über das Vorkommen der Vulvovaginitis in endemischer Form, wodurch die Annahme eine Contagiosität dieser Krankheit noch wahrscheinlicher wurde. E. Fränkel³⁾ berichtete über eine im Hamburger Krankenhaus durch drei Jahre sich schleppende Endemie einer infectiösen Colpitis, welche 62 Kinder im Alter von 1—12 Jahren ergriff, sich vorwiegend auf der Scharlachabtheilung verbreitete, aber auch in anderen Räumen des Hauses auftrat. Czéri⁴⁾

¹⁾ Amer. Journ. Bd. 150. Nr. 1. S. 446. Ref. in Boerners Jahrb. f. prakt. Med. 1879.

²⁾ Zur Aetiologie der Vulvovaginitis im Kindesalter. Jahrb. f. Kind. Bd. XIX. 1883. S. 71.

³⁾ Virchows Archiv. Bd. 99. 1885. S. 251.

⁴⁾ Pester med. chir. Presse 1885. Nr. 11.

beobachtete eine Spitalsendemie auf Bókai's Klinik in Budapest, welche 26 Mädchen von 3—10 Jahren betraf, die wegen verschiedener chronischer Krankheiten im Spitale lagen. Suchard¹⁾ beobachtete zweimal ein gruppenweises Auftreten von Vulvovaginitis, einmal bei 12, das andere Mal bei 8 scrophulösen Mädchen, die in einem Bassin der Schwefeltherme in Lavey zusammen gebadet hatten. Für die Contagiosität oder den gonorrhöischen Ursprung der Vulvovaginitis sprechen ferner die Mittheilungen von Aubert,²⁾ Frühwald,³⁾ Lennander,⁴⁾ Widmark,⁵⁾ Späth,⁶⁾ Ollivier,⁷⁾ von Dusch u. A. Bouchut,⁸⁾ der in seinem bekannten Lehrbuche die Leucorrhoe noch als eine zumeist auf scrophulöser Grundlage sich entwickelnde Erkrankung besprach, hebt erst später⁹⁾ die contagiöse Natur einer Form der Leucorrhoe bei Kindern hervor und nimmt eine „contagion leucorrhéique“ an, welche sich nach seiner Meinung auch durch die Luft verbreiten kann. Er beobachtete die Krankheit in grösserer Verbreitung in Mädchenpensionaten. Einzelne der genannten Autoren, wie auch Hirschberg¹⁰⁾ und andere Augenärzte beobachteten bei an Vulvovaginitis leidenden Mädchen das Entstehen von purulenten Ophthalmien durch Uebertragung des Secretes auf die Lid-schleimhaut. Von solchen, die über Spitalsendemien berichteten, wird die Möglichkeit der Uebertragung von einem Kinde zum

¹⁾ De la contagion de la vulvo-vaginite de petites filles. Revue mens. des mal. de l'enfance. 1888. p. 265.

²⁾ Gonorrhoea insontium. Lyon médical 1884.

³⁾ Wiener med. Woch. 1883. Nr. 7.

⁴⁾ Ueber purulente Vulvitis bei Minderjährigen. Hygiea Bd. 47. 9 S. 505.

⁵⁾ Gonococcen in 8 Fällen von Vulvovaginitis bei Kindern. Arch. f. Kind. Bd. VII. S. 1 und weitere Beobachtungen über das Vorkommen von Gonococcen bei purul. Conjunctivitis und purul. Vulvovaginitis. Hygiea Bd. 47. 4. S. 217.

⁶⁾ Zur Kenntniss der Vulvovaginitis im Kindesalter. Münchener med. Woch. 1888.

⁷⁾ Le Concours méd. 3. Nov. 1888.

⁸⁾ Traité prat. de maladies de nouveau-nés, des enfants a la melle et de la seconde enfance IV. Edition. 1862. S. 676.

⁹⁾ Clinique de l'hôpital des enfants malades. 1884. S. 173.

¹⁰⁾ Berl. klin. Woch. 1884.

anderen durch inficirte Wäsche, Bäder, Aborte, Verbandgegenstände oder Wartepersonen angenommen.

Mit der im J. 1879 erfolgten Entdeckung der Gonococcen durch Neisser und den sich anschliessenden Arbeiten von Bum, Bockhardt, Finger u. A. über die Mikroorganismen der Scheidensecrete war zugleich ein neuer Gesichtspunkt gewonnen worden, von dem aus die Untersuchung der virulenten Vulvovaginitis im Kindesalter fortgesetzt und der aus klinischen Erfahrungen vermuthete Ursprung derselben von der Gonorrhoe weiter geprüft werden konnte. In seiner ersten Mittheilung (1883) hatte Pott noch mitgetheilt, dass sich das eitrig Secret der specifischen Vulvovaginitis von anderen eitrigem Schleimhautsecreten mikroskopisch in keiner Weise unterscheidet. Eine genauere bakteriologische Untersuchung hat erst E. Fränkel an den endemischen Fällen des Hamburger Krankenhauses vorgenommen. Er fand in den Vaginalsecreten regelmässig einen Mikroorganismus, welcher sich von dem Neisser'schen Gonococcus in nichts unterschied und den er als den Erreger der von ihm beobachteten Colpitis erklärte. Hauptsächlich waren es aber die Unterschiede des klinischen Verlaufes, die ihn bestimmten, die Identität dieser Colpitis mit der Gonorrhoe abzulehnen, wobei er aber doch wieder die Möglichkeit offen lässt, dass es sich hier um eine dem Gonococcus verwandte und durch die Fortzuchtung im Genitalapparate lediglich abgeschwächte Species desselben gehandelt haben könne. Dagegen haben Czéri, Widmark, Lennander, Späth (ll. cc.), Israel,¹⁾ Steinschneider²⁾ in den von ihnen untersuchten Fällen von Vulvovaginitis kleiner Mädchen Mikroorganismen gefunden, welche sie ohne Vorbehalt als mit Gonococcen identisch erklären; Lennander und Späth haben dieselben auch in dem Urethralsecrete nachgewiesen. Die genannten Autoren sehen sich daraufhin veranlasst, eine Trippererkrankung bei kleinen Mädchen anzunehmen, die oft durch eine indirecte Ansteckung entsteht.

In letzter Zeit wurde der Gegenstand auch von forensischer Seite angegangen und wurde namentlich die Frage erörtert,

¹⁾ Ugeskr. f. Läger 4 R. XIII. 1886.

²⁾ Verhandl. d. 1. Congr. d. deutsch. dermatol. Ges. in Prag. Wien 1890.

inwieweit der Gonococcenbefund für den Nachweis einer durch ein Stuprum verursachten gonorrhoeischen Infection zu verwerthen sei. Lober¹⁾ und Kratter²⁾ sind geneigt, in dem Nachweise der Gonococcen einen positiven Werth für die gerichtsärztliche Beurtheilung diesbezüglicher Fälle anzuerkennen, wogegen Vibert et Bordas³⁾ die Verwerthbarkeit eines solchen Befundes für gerichtsärztliche Zwecke in Abrede stellen.

Ueber das genauere Lebensalter, in welchem die Vulvovaginitis (Leucorrhoe, Vaginalcatarrh) bei Kindern beobachtet zu werden pflegt, gehen die Angaben der pädiatrischen Lehrbücher so sehr auseinander, dass man wohl nicht fehlgehen dürfte, diese Verschiedenheiten auf zufällige Eigenthümlichkeiten des dem einzelnen Beobachter zu Gebote stehenden Materiales zu beziehen. Im Allgemeinen lassen sich diese Angaben dahin zusammenfassen, dass die Genitalausflüsse bei Mädchen zumeist zwischen dem 2. bis 10. Lebensjahre beobachtet werden. Nur wenige Autoren, wie Steiner,⁴⁾ Eustace Smith⁵⁾ erwähnen auch das Vorkommen derselben im Säuglingsalter. Allen diesen Angaben haftet jedoch der schon früher erwähnte Mangel an, dass eine strengere ätiologische Sonderung nicht durchgeführt ist.

Ich beabsichtige zunächst einige Beobachtungen von Gonorrhoe bei neugeborenen Mädchen mitzuthemen. Wohl erwähnen Billard⁶⁾ und Bednař⁷⁾ der häufigen Erscheinung eines Ausflusses aus den Geschlechtstheilen weiblicher Neugeborener, der aber, wie später ausgeführt werden soll und wie überdies auch aus den Erklärungen der genannten Autoren hervorgeht, mit der specifischen Form der Vulvovaginitis nichts zu thun hat. Gerhardt⁸⁾ sagt: „Die Vulvovaginitis catarrhalis

¹⁾ Sémaine méd. 1887.

²⁾ Berliner klin. Woch. 1890. Nr. 42.

³⁾ La médecine moderne Nr. 47. 1890 und Nr. 1. 1891.

⁴⁾ Compendium der Kinderkrankheiten. 1873. S. 343.

⁵⁾ On diseases of children. 1884. S. 774.

⁶⁾ Traité des maladies des enfants n. n. et a la mamelle. 1835. S. 365.

⁷⁾ Krankh. d. Neugeb. u. Säugl. III. Th. S. 205.

⁸⁾ Lehrb. d. Kinderkrankh. 1861. S. 336.

findet sich oft schon bei Neugeborenen, in welchem Falle freilich deren Ursachen kaum allgemeiner Deutung fähig sind.“ Aber auch die bestimmte Angabe Pott's, dass er die spezifische Vulvovaginitis schon bei neugeborenen Kindern beobachtet habe und dass für diese Fälle an die Möglichkeit einer Infection intra partum gedacht werden könne, scheint mir bislang nicht durch ausreichende Belege gestützt. Abgesehen davon, dass die Bezeichnung „Neugeborenes“ zu unbestimmt und dehnbar ist, fehlen die näheren Angaben über den mikroskopischen Nachweis der Gonococcen bei Kind und Mutter, aus welchem einerseits die Diagnose der gonorrhoeischen Vulvovaginitis beim Kinde und andererseits der ätiologische Zusammenhang der letzteren mit einer Gonorrhoe der Mutter fester gestützt worden wäre. Somit scheint die Mittheilung genauerer Beobachtungen über den zeitlichen Beginn der Krankheit und den bakteriologischen Befund bei neugeborenen Kindern wohl gerechtfertigt zu sein. Die erwähnten Bedenken veranlassen mich zugleich, die älteren Krankengeschichten aus meiner Klinik, auf denen die Diagnose Blennorrhoea vaginae bei neugeborenen Kindern notirt ist und wo die letztere nur auf die klinischen Erscheinungen hin gemacht wurde, ganz bei Seite zu lassen. Zuvor noch einige Bemerkungen über eine bei neugeborenen Mädchen zu beobachtende und in physiologischen Grenzen sich abspielende Erscheinung.

Man kann bei neugeborenen Mädchen sehr oft eine mehr oder weniger reichliche Absonderung aus dem Genitalapparate beobachten. Oft fällt schon beim ersten Aufwickeln des Kindes eine vor dem Genitale lagernde dickflüssige Masse von gelatinösem Aussehen und milchglasartiger Farbe auf, die sich beim Abwischen wie eine Sulze aus- oder zurückzieht und sich in die Vagina verfolgen lässt. Wo dieselbe nicht in solcher Menge hervorquillt, findet man wenigstens den Introitus vaginae mit dieser zähen Masse erfüllt. Bei Kindern, die in den ersten Tagen nach der Geburt absterben, ist die Vagina oder auch die kleine Uterushöhle mit derselben erfüllt. Die Schleimhaut darunter ist blass. Mikroskopisch besteht diese Substanz durchwegs aus Pflasterepithelen, welche oft getrübt oder zerklüftet oder an den Rändern eingerollt erscheinen. Leukocyten fehlen.

Mikrococcen von runder Form sind Anfangs nur vereinzelt vorhanden. Im Laufe der nächsten Tage wird die Epithelmasse mehr krümmelig oder sie verflüssigt sich durch Beimengung von Schleim und unter Vermehrung der runden Coccen (Zoogloea-haufen) zu einer kleister- oder rahmähnlichen Absonderung. Zuweilen hat dieselbe ganz das Aussehen eines hellen oder bei icterischen Kindern gelblichen Eiters, so dass man auf das makroskopische Verhalten hin leicht zur Diagnose eines purulenten Catarrhs veranlasst wäre, wenn nicht der mikroskopische Befund derselben Epithelmassen und das vollständige Fehlen von Leukocyten beweisen würde, dass man es bloss mit einer Consistenzveränderung derselben Substanz zu thun hat. Allmählig wird die Ausscheidung spärlicher und schleimähnlicher. Beim Auseinanderziehen der Schamspalte ziehen dann dünne Schleimfäden von einer Fläche zur anderen oder es ist die Schleimhaut, soweit sie sichtbar ist, mit einem dünnen, florähnlichen Ueberzuge bedeckt, bis sie endlich nach Ablauf von zwei oder mehr Wochen die bleibende rosenrothe Färbung und Beschaffenheit erlangt. Bei vorzeitig oder schwächlich geborenen oder schlecht gedeihenden Kindern zieht sich der Process mehr in die Länge. In Fig. I ist das aus der Vagina

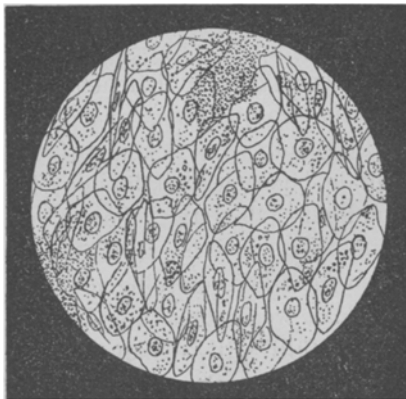


Fig. I.

eines drei Tage alten Kindes sich entleerende Secret nach einem mikroskopischen Präparate abgezeichnet und dem Be-

funde eines gonorrhoeischen Secretes bei einem 14 Tage alten Mädchen, Fig. II., gegenübergestellt. Beide Präparate sind in Methylenblau gefärbt.

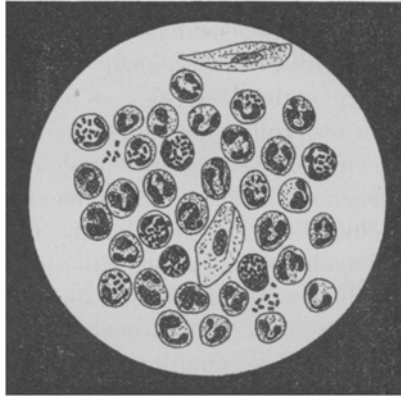


Fig. II.

Die eben geschilderte Absonderung aus der Genitalschleimhaut neugeborener Mädchen ist eine Theilerscheinung jenes über sämtliche allgemeine Decken und deren Einstülpungen verbreiteten Desquamationsprocesses, welcher schon während des Fötallebens stattfindet, aber in der ersten Zeit nach der Geburt in Folge der geänderten Lebensverhältnisse und der neuen auf den Ebengeborenen einwirkenden äusseren Reize noch energischer vor sich geht. Je nach dem Organe, in welchem dieser Process sich abwickelt, je nach der Intensität, mit welcher er auftritt und je nach dem Dazwischentreten verschiedener pathologischer Einflüsse fördert er verschiedene, dem Neugeborenen eigenthümliche Erscheinungen zu Tage, deren Erörterung uns allzu abseits führen würde. Ich erwähne nur, dass an der äusseren Haut der Desquamationsprocess als kleienförmige Abschilferung oder in Form einer lamellosen oder bänderigen Abstossung der oberflächlichen Epidermislagen vor sich geht und dass derselbe andererseits auch einen prädisponirenden Umstand bildet für die Entstehung verschiedener Dermatosen, die sich beim Neugeborenen um so leichter entwickeln, als hier noch eine geringere Widerstandsfähigkeit und unvoll-

kommene Anpassung der Gewebe gegenüber dem Angriffe infectiöser Schädlichkeiten vorhanden ist.

Der physiologische Desquamationsprocess an der Schleimhaut des Genitalschlauches neugeborener Mädchen gibt sich besonders in den ersten Lebenstagen an einer reichlichen Absonderung aus der Vulva zu erkennen, indem anfangs mehr zähe, hyaline Massen entleert werden, welche sich später vielleicht unter der Einwirkung der Luft und unter Vermehrung der Mikroorganismen mehr verflüssigen und, wie schon bemerkt, zuweilen das Aussehen eines blennorrhöischen Secretes gewinnen können. Ich bezeichne diese Erscheinung als desquamativen Catarrh der Neugeborenen, wobei allerdings an das Vorhandensein entzündlicher Erscheinungen der Schleimhaut nicht weiter gedacht werden soll. Die Bezeichnung Catarrh ist bloss mit Rücksicht auf die Massenhaftigkeit der Ausscheidung zu rechtfertigen.

Wohl kann es aber geschehen — und es ist dies ein ziemlich häufiges Vorkommniß — dass an den eben geschilderten Vorgang beim Neugeborenen eine catarrhalische Vulvovaginitis sich anschliesst, indem die Schleimhaut hyperämisch-entzündliche Erscheinungen darbietet, das Secret eine mehr schleimig-eitrige Beschaffenheit annimmt und in demselben neben den immer noch vorherrschenden Epithelien auch Leucocyten auftreten. Die Ursachen dieser Vulvovaginal-Catarrhe sind verschiedener Art. Zunächst ist es die mangelhafte Reinigung der weiblichen Genitalien, welche nur zu oft und selbst in gut situirten Familien ausser Acht gelassen oder unzuweckmässig durchgeführt wird. Das tägliche Baden kleiner Kinder, auf welches man sich zu beschränken pflegt, ist nicht genügend, um diese Körpergegend in genügend sauberem Zustande zu erhalten. Die Smegmamassen, welche gerade in den ersten Lebenswochen sehr reichlich abgelagert werden, die Stuhlbestandtheile, welche in die Schamspalte gerathen oder beim Abwischen hineingepresst werden, die Harnreste, welche sich beim liegenden Kinde im Vorraume ansammeln, vereinigen sich zu einem zu Zersetzungen geneigten Materiale, um durch den Gebrauch des Badeschwammes, welcher mitunter auch noch zur Reinigung des Hinterbeckens verwendet wird, in ihrer schädlichen Einwirkung nur noch befördert zu werden.

Dass bei Darmcatarrhen, wo die Kinder noch häufiger in ihren Excreten liegen und wo überdies noch eine besondere Reizwirkung der letzteren hinzutritt, ein Catarrh der benachbarten Vulvovaginalschleimhaut sich noch öfter einstellt, ist leicht erklärlich. Wir sehen denselben ferner bei verschiedenen Allgemeinkrankheiten, so insbesondere bei septischen Erkrankungen des neugeborenen Kindes auftreten. Neben Leukocyten enthält das Secret der catarrhalischen Vulvovaginitis Mikroorganismen in überaus reichlicher Menge und in verschiedenster Form: runde Formen, Stäbchen, Kettencoccen und Diplococcen. Nicht selten sahen wir namentlich am freien Rande der kleinen Schamlippen kleine Klümpchen, die sich bei der Untersuchung als Soor erwiesen. Gerade diese Mannigfaltigkeit der Bakterienformen ist eine bis zu einem gewissen Grade diagnostisch verwertbare Eigenthümlichkeit des catarrhalischen Secretes gegenüber dem früher beschriebenen desquamativen Catarrhe einerseits und dem gonorrhoeischen Catarrhe andererseits, wie ich ihn bei Kindern der ersten Lebenswochen beobachtete.

Unter den Fällen von Gonorrhoe kleiner Mädchen, welche seit 1. Jänner 1890 in meine Beobachtung kamen, sind vier, welche unter einjährige Kinder betrafen. Hievon stand ein acht Monate altes Mädchen in poliklinischer Behandlung. Die Mutter desselben hatte einige Tage zuvor eine ältere, 4 $\frac{1}{2}$ jährige Schwester wegen einer hochgradigen Schmerzhaftigkeit und Röthung in der Genitocruralgegend mit starkem eitrigem Ausflusse aus der Scheide vorgeführt. Die mikroskopische Untersuchung des Secretes ergab den typischen Gonococcenbefund. Die Untersuchung der Mutter, welche über Befragen mittheilt, dass sie an „Fluss“ leide und mit dem Kinde in einem Bette schlafe, ergab einen eitrigem Scheidenfluss mit Gonococcen. Ueber Aufforderung bringt sie an einem der nächsten Tage ihr zweites Mädchen, den erwähnten acht Monate alten Säugling, zur Klinik. Die Untersuchung desselben ergibt eine eitriche Vulvovaginitis mit Gonococcenbefund.

Die übrigen drei Kinder wurden in die unter meiner Leitung stehende Kinderklinik in der Findelanstalt aufgenommen. Es sind dies Kinder, welche am 10. Lebenstage zugleich mit ihren Müttern aus der Gebäranstalt entlassen und in die Findel-

anstalt geschickt wurden. Bei diesen drei Kindern wurde die Gonorrhoe am 14., 16. und 20. Lebenstage constatirt. Namentlich diese drei Fälle sind es, welche, wie mir scheint, in Anbetracht des frühzeitigen Auftretens der Krankheit bemerkenswerth sind und welche wir unter Berücksichtigung der Incubation als Gonorrhoe neugeborener Mädchen bezeichnen dürfen. Diese Erkrankungen standen, wie vorweg bemerkt werden soll, untereinander in keinem zeitlichen Zusammenhange. An den bezeichneten Tagen waren bereits die entzündlich-catarhialischen Erscheinungen der Schleimhaut hochgradig entwickelt. Die Vulvarschleimhaut intensiv roth bis dunkelroth gefärbt, geschwollen, bei Berührung mit der zur Entnahme des Secretes eingeführten Sonde leicht blutend, die kleinen Schamlippen starr, der Hymen gewulstet. Beim Oeffnen der Schamspalte ist das Kind unruhig und empfindlich. Die hintere Commissur kann dabei leicht einreißen. Die Secretion ist sehr reichlich. Das Secret floss in diesen Fällen auch durch die Hymenöffnung hervor, so dass man aus diesem Verhalten auf eine Mitbetheiligung der Vaginalschleimhaut, deren directe Besichtigung in diesem Alter aus naheliegenden Gründen schwer durchführbar ist, schliessen durfte. Das Secret ist Anfangs von einer rahmigen Consistenz und hat einen Stich ins Grünliche, welche letztere Eigenschaft für die Gonorrhoe der Neugeborenen recht bezeichnend ist. Besonders ist es aber der bakteriologische Befund, welcher hier höchst charakteristisch und für die Diagnose entscheidend ist. Ein Vergleich derselben mit den früher besprochenen eitrigen oder eiterähnlichen Vaginalsecreten der Neugeborenen lässt so gründliche Verschiedenheiten erkennen, dass ich mich Jenen anschliessen muss, welche die diagnostische Verwerthbarkeit des Gonococcenbefundes für Vaginalsecrete behaupten. Ich habe an dem mir zur Verfügung stehenden Material auch sonst genügende Gelegenheit, die mikroskopische Besonderheit gonorrhöischer Secrete zu verfolgen, so namentlich bei den Bindehautentzündungen der Neugeborenen und den Vaginalsecreten der Anstaltsammen. In den acuten Stadien der gonorrhöischen Vulvovaginitis — und um solche handelte es sich eben bei den in Rede stehenden drei Neugeborenen — ist das mikroskopische Bild ein so prägnantes,

dass ich demselben auch ohne Vornahme von Culturversuchen, die bekanntlich ihre grossen Schwierigkeiten haben, die Beweiskraft zuerkennen zu dürfen glaube. Ich verweise diesbezüglich nochmals auf Abbildung II, die das Secret eines 14 Tage alten Mädchens wiedergibt. Der Befund entspricht vollkommen jenem, wie wir ihn auch im acuten Stadium der Augenblennorrhoe der Neugeborenen zu sehen gewohnt sind.

Die in üblicher Weise angefertigten und in Methylenblau gefärbten Deckglaspräparate zeigten die dem Trippereiter zukommenden Eigenthümlichkeiten. Zum Unterschiede von den früher besprochenen Vaginalsecreten der Neugeborenen wird hier das Gesichtsfeld von Leukocyten beherrscht, wogegen die grossen Plattenepithelien in nur spärlicher Anzahl vorhanden sind. Zahlreiche Rundzellen, deren Kerne gewöhnlich wandständig lagern, sind mit paarweise angeordneten oder in Haufen gruppirten Mikrococcen erfüllt. Dieselben Mikrococcen liegen auch frei im Secrete und zeigen die den Gonococcen zukommenden Merkmale, d. i. die Diplococcen-Semmelform mit Abflachung der einander zugekehrten Segmente, die Anordnung in Paaren, die sich an manchen Stellen zu grösseren Haufen gruppieren, die besondere Grösse der Körner und das Verhalten zur Gram'schen Flüssigkeit, in der sie sich entfärben. Namentlich ist es die intracellulare Lagerung der Mikrococcen, welche dieses Secret von dem desquamativen Catarrhe und dem nicht specifischen entzündlichen Catarrhe der neugeborenen Mädchen deutlich unterscheidet. Während ferner bei der letzteren Form die Mannigfaltigkeit der Bakterien auffällt, lag in unseren Fällen der Gonococcus als alleinige Art und, wenn der Ausdruck auf die mikroskopische Untersuchung hin zulässig ist, als Reincultur vor.

Nach den klinischen Erscheinungen und dem bakteriologischen Befunde dieser Fälle ist es somit sichergestellt, dass es eine gonorrhoeische Vulvovaginitis bei neugeborenen Mädchen gibt. Ueber den Mechanismus der Infection lassen sich nur Vermuthungen aussprechen. Es sei sofort bemerkt, dass meine persönlichen Erfahrungen der Annahme eines endemischen Einflusses d. i. einer Verbreitung der Vulvovaginitis von Kind zu Kind widersprechen. Obwohl es in der Findelanstalt keinen

Mangel an gonorrhöischen Secreten gibt (Ophthalmoblennorrhöen der Neugeborenen, Vaginalblennorrhöen bei Müttern), so habe ich doch im Laufe meiner Spitalerfahrung keine Anhaltspunkte gewonnen, um die Entstehung gonorrhöischer Erkrankungen bei Kindern auf eine zufällige Verschleppung des Trippersecretes zu beziehen. Eher wären meine Erfahrungen darnach angethan, um die Ansicht zu vertreten, dass die Gefahr der indirecten Ansteckung durch gonorrhöisches Secret keine besonders grosse ist, womit auch die Thatsache übereinstimmen würde, dass trotz der grossen Häufigkeit des Genitaltrippers beim Erwachsenen Uebertragungen auf das Auge doch nur sehr selten beobachtet werden. Ich selbst habe im Laufe früherer Jahre, als die Credé'sche Prophylaxis in der hiesigen Gebäranstalt noch nicht geübt wurde und alljährlich 300—400 Kinder mit Augenblennorrhöe in die Findelanstalt geschickt wurden, eine sichere Uebertragung auf das Auge der das Kind pflegenden Mutter oder Amme nicht gesehen, wiewohl diese gewöhnlich nicht sehr sauberen und gehorsamen Personen mit dem Secrete gewiss vielfach in Berührung gekommen sind. Aber auch bezüglich der Uebertragbarkeit der Augenblennorrhöe von einem Kinde zum andern sind meine Erfahrungen mehr negativer Art. Die zu unserer Beobachtung gelangenden Fälle von Augenblennorrhöe werden fast durchwegs aus der Gebäranstalt eingebracht und sind, nach dem Verlaufe zu schliessen, durch Infection intra partum oder in den allerersten Tagen nach der Geburt acquirirt. Dagegen sind Hausinfectionen in der Findelanstalt immer relativ sehr selten gewesen, wiewohl eine strenge Trennung der augenkranken Kinder von den gesunden schon aus räumlichen Gründen nicht streng durchgeführt wurde. Ebenso wenig habe ich ein endemisches Auftreten der gonorrhöischen Vulvovaginitis, selbst nicht unter den augenkranken Neugeborenen beobachtet. Ich habe vor Kurzem von einem mit Augenblennorrhöe behafteten Kinde, welches allerdings schon seit längerer Zeit unter desinficirender Behandlung und Silbernitrat-Einträufungen stand, gonococcenhaltiges Secret mittelst Sonde entnommen und in die Vulva zweier gesunder, mehrere Wochen alter Kinder übertragen. Eine Infection erfolgte in keinem dieser Fälle. Gegenüber der sicheren That-

sache der Möglichkeit einer indirecten Infection durch gonorrhoeisches Secret, wie sie durch zufällige oder experimentelle Uebertragungen unzweifelhaft erwiesen ist, würden diese mehr negativen Erfahrungen nur so viel bedeuten, dass es auch hier irgendwelcher besonderer Umstände, vielleicht einer besonderen Beschaffenheit der Schleimhaut oder gewisser physikalischer Bedingungen bedarf, damit die Infection zu Stande komme. Wenn die Infection der Genitalien durch den Geschlechtsverkehr oder die Infection des Auges *intra partum* häufiger zu Stande kömmt als die indirecte Infection dieser Schleimbäute, so wäre es ja möglich, dass gerade der Mechanismus des Geschlechtsactes und jener der Geburt günstigere Bedingungen für die Haftung hervorrufen.

Was nun die von mir beobachteten Fälle von Gonorrhoe neugeborener Mädchen betrifft, so ist es bei Berücksichtigung des frühzeitigen Auftretens derselben höchst wahrscheinlich, dass die Infection dieser Kinder schon während des Geburtsactes durch Eindringen des mütterlichen Trippersecretes in die Vulva der Frucht erfolgt ist, also in ähnlicher Weise wie auch die Augenblennorrhoe des Neugeborenen in der Regel durch das Eindringen des Trippersecretes in den Bindehautsack *intra partum* zu Stande kömmt. In der That waren auch von den drei Kindern zwei mit einer heftigen Augenblennorrhoe (Gonococcen in Reincultur) behaftet, wogegen das dritte an Vulvovaginitis allein erkrankt war. Bei den zwei Ersteren war die Augenblennorrhoe am Aufnahmstage (10. Lebenstage) in vollster Entwicklung, die Vulvovaginitis wurde erst am 16. und 20. Lebenstage bemerkt. Trotz dieser Differenz glaube ich, dass beide Affectionen gleichzeitig und in derselben Weise entstanden sind. Die Schwellung der Vulva und die eitrige Secretion waren bereits so hochgradig, dass man daraus auf ein schon längeres Bestehen derselben schliessen durfte. Die Erscheinungen einer Augenblennorrhoe können eben nicht übersehen werden, wogegen die analogen Erscheinungen an der Vulvarschleimhaut erst aufgesucht werden müssen und beim Neugeborenen meist nur zufällig entdeckt werden.

Das dritte Kind litt neben der am 14. Lebenstage zur Beobachtung gelangten Vulvovaginitis an einer Affection des

Nabels, die man als *Blennorrhoea umbilici* zu bezeichnen pflegt und welche darin besteht, dass nach Abfall des Nabelschnurrestes oder nach Abheilung einer zurückgebliebenen Nabelwunde oder eines Fungus die Nabelfalte durch längere Zeit eine schleimhautähnliche Beschaffenheit annimmt und mitunter durch einige Wochen oder Monate ein schleimiges Secret absondert. Weder in diesem Falle noch in mehreren anderen mit derselben Nabelaffection behafteten wurden in dem Secrete Gonococcen gefunden. Runge hat die Vermuthung ausgesprochen, dass manche Nabelinfectionen der Neugeborenen möglicherweise durch gonorrhöisches Gift verursacht werden. Ich habe nach den bisherigen Untersuchungen für diese jedenfalls sehr bemerkenswerthe Ansicht noch keine beweisenden Thatsachen vorgefunden.

Ich habe bezüglich dieser Kinder noch zu erwähnen, dass die Gonorrhoe nach 5—8wöchentlicher Behandlung abgelaufen war, insoferne als die Schleimhaut ein normales Aussehen erhielt und eine Secretion derselben durch längere Zeit ausblieb. Die Behandlung bestand im Beginne und während der acuten Erscheinungen in Einlagen von in Burow'scher Lösung getauchten Wattabäuschchen, später in Inspersion von Jodoformpulver.

Ueber die Häufigkeit der Infection der Vulvarschleimhaut bei neugeborenen Mädchen liegen bisher noch keine genügenden statistischen Beobachtungen vor, um auf deren Grundlage eine allgemeine Prophylaxis zu befürworten. Die wünschenswerthen Daten wären nur durch speciell darauf gerichtete, von Tag zu Tag fortgesetzte und, wenn möglich, bakteriologische Untersuchungen an einer grossen Anzahl neugeborener Kinder zu gewinnen. Unsere drei Fälle entfallen auf 625 neugeborene Mädchen, die im Laufe des J. 1890 auf meiner Klinik verpflegt wurden. Bei dem Umstande, dass eine grosse Anzahl der Kinder nur einen Tag lang in der Findelanstalt verbleibt, ist es nicht unmöglich und viel eher anzunehmen, dass eine Anzahl solcher Fälle der Beobachtung entgeht. Es lässt sich deshalb auch nicht mit Bestimmtheit sagen, ob bei Neugeborenen die gonorrhöische Vulvitis seltener ist als die gonorrhöische Conjunctivitis. Allerdings spricht die theoretische Ueberlegung zu Gunsten dieser Annahme. Das lange Verweilen und mühsame durch-

pressen des kindlichen Kopfes im Gegensatze zu der raschen Entwicklung des Unterleibes und der geschützteren Lage des weiblichen Genitales würde dafür sprechen, dass die Conjunctiva einer grösseren Gefahr ausgesetzt ist. Auch scheint es keine überflüssige Beschäftigung ebengeborener Kinder zu sein, dass sie ihre Blase sofort nach der Geburt zu entleeren pflegen, wobei der etwa in das Genitale eingedrungene Tripperschleim oft herausgeschwemmt werden dürfte. In entschieden noch günstigerer Lage befinden sich die neugeborenen Knaben, bei denen das innere Blatt der Vorhaut an der Eichel innig adhärirt und die etwas überhängende Vorhaut klappenartig das Orifium urethrae deckt, so dass eine Schleimhautfläche nicht blossliegt. Ob mehrere, in früherer Zeit von mir beobachtete Fälle von eitriger Urethritis bei neugeborenen, gewöhnlich congenital syphilitischer Knaben gonorrhoeischen Ursprungs waren, kann ich nicht mit Sicherheit behaupten, weil eine bakteriologische Untersuchung des Secretes nicht vorgenommen wurde.

Was nun die spezifische Vulvovaginitis des späteren Kindesalters betrifft, die etwa um das 2. Lebensjahr oder später zur ärztlichen Beobachtung oder Behandlung zu gelangen pflegt, so kann ich nur die Erfahrung bestätigen, dass in solchen Fällen gewöhnlich auch die Mutter an einem eitrigem Scheidenflusse leidet oder durch längere Zeit gelitten hat. Die Ueberzeugung hiervon kann man sich in der poliklinischen Praxis nicht schwer verschaffen, indem die Mütter der entsprechenden Untersuchung in der Regel keine Schwierigkeiten machen, wenn nur die nöthigen Rücksichten eingehalten werden. Grösseren Schwierigkeiten wird man schon in wohlhabenderen Kreisen und in der Familienpraxis begegnen, wenn man das mütterliche Scheidensecret zu untersuchen oder wenigstens die wünschenswerthen Anhaltspunkte zu erfahren beabsichtigt. Hier wird man sich aus naheliegenden Gründen eine gewisse Zurückhaltung in der anamnestischen Fragestellung auferlegen müssen. Die Frage, ob die Mutter selbst an einem Ausflusse leide, wird oft mit Verwunderung oder Unbehagen aufgenommen. Der entschiedenen Verneinung folgt zuweilen erst in späterer Zeit eine gewundene Bejahung der seinerzeit gestellten Frage, oder man erfährt erst später zufällig oder indirect, dass denn doch nicht Alles in

vollster Ordnung ist. Man sieht im Hause gelegentlich, dass ein Bidet benützt wird oder die Frau wird von einem Gynäkologen behandelt oder es hat sich die Nothwendigkeit einer franzensbader Cur eingestellt u. s. w. Dies Alles beweist an sich allerdings nicht viel, wird aber manchmal den Verdacht eines ätiologischen Zusammenhanges der Dinge befestigen.

Wenn man von der gonorrhöischen Vulvovaginitis kleiner Mädchen absieht, welche durch Nothzucht und andere perverse Acte des sexuellen Triebes verursacht wird, so bleibt es für die grosse Mehrzahl der im Kindesalter vorkommenden Fälle im Allgemeinen doch recht unklar, wie die indirecte Infection vermittelt wird, und ist dies auch im Einzelfalle gewöhnlich nicht festzustellen. Manche Autoren sprechen sich dahin aus, dass die Uebertragung des gonorrhöischen Virus auf die kindliche Vaginalschleimhaut durch verunreinigte Bettwäsche, Schwämme, Bäder, Aborte, Verbandgegenstände u. s. w. vermittelt werden könne. Pott, dessen Beobachtungen sich auf poliklinisches Material beziehen, meint, dass die Häufigkeit der specifischen Vulvovaginitis zwischen dem 2.—4. Jahre dadurch zu erklären sei, dass das jüngste Kind noch ein Einzellager genieße, später aber sein Lager mit den Eltern theile und hier inficirt werde, oder dass das jüngere Kind von dem schon früher inficirten älteren, mit welchem es schläft, inficirt werde. Interessant ist die Beobachtung Kratter's, dass in Leinenlappchen, die mit gonorrhöischem Scheidensecrete beschmutzt wurden, die Gonococcen noch nach Monaten nachgewiesen werden konnten.

Bei genauerer Ueberlegung dieser Versuche, die indirecte Uebertragung des Trippers zu erklären, drängen sich aber einige Bedenken auf, die zum Theile schon früher erwähnt wurden. Das einfache Beisammenliegen des Kindes und seiner Mutter, die doch bekleidet ist und deren Vaginalsecret an der dem Körper zugewendeten Fläche des Hemdes oder Rockes haften bleibt, dürfte denn doch nicht so oft, als dies angenommen wird, die Infection veranlassen. Es ist ferner nicht einzusehen, warum unter diesen Verhältnissen gerade die Vaginalschleimhaut des Kindes gefährdet sein sollte, während z. B. Infectionen der Augenscleraleimhaut bei Kindern unter denselben Verhält-

nissen doch weit seltener beobachtet werden. In wohlhabenden Familien, wo ich die spezifische Vulvovaginitis kleiner Mädchen recht häufig gesehen habe, fällt dieser Umstand des Zusammenschlafens mit der Mutter oder Geschwistern oder Bediensteten vollständig weg. Ich habe die Erkrankung bei Kindern beobachtet, die unter den denkbar besten hygienischen Verhältnissen gelebt haben.

Dagegen scheint es mir sehr wahrscheinlich, dass manche und vielleicht zahlreiche Fälle von Vulvovaginitis, welche dem Arzte erst später vorgeführt werden, aus der allerersten Lebenszeit des Kindes datiren beziehungsweise aus einer Infection intra partum hervorgegangen sein können. Bei dem oft lentscierenden und chronischen Verlaufe des Trippers, insbesondere beim weiblichen Geschlechte, ist dies gewiss nicht auffallend. Insolange das Kind in seinem Bettchen liegt, täglich gebadet und oft unterlegt wird, bleibt der Zustand unbemerkt oder es werden die zugehörigen Erscheinungen als „Frattsein“ gedeutet. Erst wenn das Kind herumzulaufen beginnt, wenn die ominösen gelbgrünlichen Flecken an den Höschen erscheinen und das Kind selbst gelernt hat, seinen Empfindungen durch Greifen nach den Geschlechtstheilen oder durch bestimmte Angaben Ausdruck zu geben, wird der Zustand von der Umgebung beachtet. Ein in meiner Privatpraxis beobachteter Fall dürfte dies zu bestätigen geeignet sein. Das Kind ist jetzt $4\frac{1}{2}$ Jahre alt. Ich übernahm dasselbe am 10. Lebenstage in meine Behandlung, die wegen einer vorhandenen intensiven Stomatitis mit Soorbildung gewünscht wurde. Bei der Untersuchung der Genitalien, die ich bei kleinen Kindern immer vornehme, fand ich den charakteristischen gelbgrünlichen Ausfluss mit hochgradiger Schwellung der Vulvarschleimhaut, welche Erscheinungen nach entsprechender Behandlung zurückgingen. Die an einem der nächsten Tage vorgenommene Untersuchung des Deckglaspräparates ergab typischen Gonococcenbefund. Keine Conjunctivitis. Auf Befragen gibt die Hebamme an, dass sie einen verdächtigen Ausfluss bei der Dame nicht beobachtet habe. Erst viel später erfuhr ich von dieser selbst, dass sie nach der Geburt des Kindes, welches bisher das einzige ist, an einem Flusse leide und deswegen gynäkologisch behandelt werde. Ich hatte mit

der Vulvovaginitis dieses Kindes im Laufe der Zeit vielfach zu thun und wiewohl im Laufe der letztverflossenen Monate, während welcher ich das Kind anderer Erkrankungen wegen wiederholt behandelt habe, keine Klagen über die Genitalaffection laut geworden sind, so bin ich mit Rücksicht auf andere Fälle dieser Art noch immer nicht sicher, dass dieselbe vollständig beseitigt ist. Auch bei diesem Kinde machten sich während des Säuglingsalters keine besonderen Erscheinungen bemerkbar, so dass ich dem Zustande keine specielle Beachtung schenkte. Erst im späteren Alter wurde die Mutter auf den Ausfluss, den Harn-drang, die Manipulationen oder Klagen des Kindes aufmerksam und gaben die intermittirend auftretenden Beschwerden wiederholten Anlass zu meiner Intervention.

Bezüglich der Erscheinungen wie sie bei Kindern nach dem 2. Lebensjahre sich bemerkbar machen, will ich mich möglichst kurz fassen und nur minder Bekanntes hervorheben. Die auf die Klinik aufgenommenen oder poliklinisch zur Beobachtung gekommenen Fälle von gonorrhöischer Vulvovaginitis zeichneten sich gewöhnlich durch Verwahrlosung und Hochgradigkeit der Erscheinungen aus. Neben intensiver Schwellung der Schleimhaut und profuser eitrigiger Secretion wurden Oedem oder Infiltration der grossen Schamlippen, Erosionen oder Geschwüre der Schleimhaut, Schwellung der Leistendrüsen, folliculäre Abscesse, selbst phlegmonöse Vereiterungen einer Schamlippe beobachtet. Die Intensität der Erscheinungen und die Schmerzen beim Gehen veranlassten erst die Angehörigen ärztliche Hilfe aufzusuchen. In solchen Fällen kann mitunter dem Arzte selbst die Möglichkeit einer stattgefundenen Gewaltthätigkeit vorschweben. Da aber die Verwahrlosung allein ähnliche Folgeerscheinungen der Vulvovaginitis hervorrufen kann, so wird grösste Vorsicht in der Beurtheilung und etwaigen Fragestellung gerathen sein. Auch Syphilis kann vorgetäuscht werden. Das Fehlen anderweitiger Symptome und der rasche Rückgang jener Erscheinungen bei Bettruhe und einfacher antiphlogistisch-desinfectirender Behandlung werden vor Irrthum schützen.

In der besseren Praxis, wo den Kindern grössere Aufmerksamkeit gewidmet wird, ist das Erscheinen der gelbgrünlichen Flecken auf der Wäsche das erste und zuweilen das einzige

Symptom, welches die erschreckte Mutter zur Heranziehung des Arztes veranlasst. Die Untersuchung, bei der die grosse Empfindlichkeit der äusseren Geschlechtstheile auffällt, bringt nicht immer das Secret zur Ansicht, weil dasselbe sich schubweise entleert oder durch die kurz zuvor erfolgte Harnentleerung oder durch Abwischen entfernt sein kann. Das Orificium urethrae erscheint manchmal geschwollen. Oft stellen sich Störungen der Harnentleerung ein, indem der bestehende Harndrang zu einer häufigen Entleerung der Blase veranlasst oder die als Enuresis diurna bezeichneten Erscheinungen verursacht oder indem das Kind aus Angst vor den durch den Contact des Harns mit der gereizten Vulvarschleimhaut entstehenden Schmerzen den Harn möglichst lange zurückhält. Die Schmerzen beim Harnlassen, das vorangehende Herumtreten, der trübe Urin können sogar den Verdacht einer Lithiasis wachrufen. Durch mangelhafte Reinhaltung kann Intertrigo der Genitocruralfalten und der Perinealfalte entstehen. Ob die bei mehreren Fällen von purulenter Vulvovaginitis vorgekommenen Anusfissuren in Folge der Maceration der Afterfalten durch das Secret oder im Geleite der gleichzeitig bestehenden Obstipation entstanden waren, war nicht zu entscheiden. Das Bohren mit den Fingern in der Vagina ist eine häufige Erscheinung. Sie ist eine einfache Abwehr des Juckreizes und braucht selbst bei „leuchtenden Augen und gerötheten Wangen“ noch immer nicht als Masturbation zu gelten. Bei den Zeit zu Zeit eintretenden Steigerungen des Leidens kann man zuweilen ephemere Fieberbewegungen, Störungen des Allgemeinbefindens, unruhigen Schlaf, Verdriesslichkeit, flüchtige Erythene der Haut oder urticaria-ähnliche Exantheme beobachten. Bei langer Dauer tritt ein anämischer Zustand, bei älteren Mädchen nervöse Erscheinungen auf. Bei einem 4jährigen Mädchen, bei dem ich ein Jahr zuvor eine purulente Vulvovaginitis sah und bei welchem die Reinigungsbäder durch längere Zeit ausgesetzt worden waren, sah ich ein schweres Erysipel von der Genitalgegend ausgehen.

Wiewohl die acuten Erscheinungen der specifischen Vulvovaginitis, die Schwellung der Schleimhaut, die starke Secretion, der Harndrang u. s. w. bei Bettruhe, kühlenden Einlagen, Jodoformgazetampons, Bädern in der Regel schon nach wenigen

Tagen zurückgehen, so ist doch der Uebergang in einen chronischen Catarrh mit zeitweiligen Exacerbationen des Leidens (im Frühjahr, nach körperlichen Anstrengungen) ein so häufiger Ausgang, dass ich die Angabe mancher Autoren, dass das Leiden wochen- oder monatelang dauere, einer weiteren Ergänzung für fähig halte. Ich kenne mehrere Kinder, für welche mehrere Jahre hindurch ab und zu meine Behandlung in Anspruch genommen wird und wo die scheinbar schon abgelaufene Erkrankung wieder von Neuem hervortritt. In anderen Fällen, wo die Klagen der Mutter schon verstummt sind, dürften schliesslich andere Rücksichten auf die inzwischen älter gewordenen Mädchen bestimmend geworden sein. Ich will aber andererseits hervorheben, dass die besonderen anatomischen Schwierigkeiten und gewisse ästhetische Bedenken eine radicale und systematisch fortgesetzte locale Behandlung der Vulvovaginitis kleiner Mädchen wesentlich erschweren. Bei einem Kinde, welches vom 4. bis zum 8. Lebensjahre in meiner Behandlung stand und bei welchem nervöse Reizbarkeit, Muskelunruhe, Migräne auftraten, wurde endlich durch eine Cur in Franzensbad (Moorbäder) die Krankheit völlig beseitigt. Auf Grund dieser Erfahrungen scheint es mir nicht unmöglich, dass manche, im frühen Kindesalter durch indirecte Uebertragung entstandene Vulvovaginitis gonorrhoeica als chronischer Catarrh bis in die späteren jungfräulichen Jahre dahinschleicht.

Nachdem Noeggerath auf die wichtigen Folgezustände des weiblichen Trippers aufmerksam gemacht und die bakteriologische Forschung weitere Aufklärungen des Gegenstandes geliefert hat, ist die Bedeutung der chronischen Gonorrhoe für die Aetiologie verschiedener Erkrankungen und Functionsstörungen beim Weibe wesentlich erweitert worden. Nachdem schon früher in der Blase und den Nieren, in periurethritischen und Drüsen-Abscessen in den Bartholinischen Drüsen, im Uterus und Mastdarm Gonococcen nachgewiesen waren, hat vor Kurzem E. Wertheim ¹⁾ dieselben auch im Eiter der Tuben gefunden.

Bezüglich der Complicationen der gonorrhoeischen Vulvo-

¹⁾ Wiener klin. Woch. 1890. Nr. 25.

vaginitis im Kindesalter sind die einschlägigen Erfahrungen bislang noch ziemlich spärlich. Aber einige in jüngster Zeit mitgetheilte casuistische Beobachtungen sind geeignet die Aufmerksamkeit der Kliniker und Anatomen nach dieser Richtung weiter zu lenken. So theilt Koplík ¹⁾ zwei Fälle von multiplen Gelenksschwellungen bei Mädchen von 5 und 3½ Jahren mit, deren weitere Untersuchung eine bestehende Vulvovaginitis (Gonococcen) ergab.

Lo v é n ²⁾ berichtet über folgenden Fall: Ein 5 Jahre altes Kind erkrankt unter Erbrechen. 2 Tage später werden Flecken im Bette gesehen, die zur Untersuchung der Genitalien und Entdeckung eines eitrigen Ausflusses Anlass geben. Es entwickelt sich Peritonitis und Schmerzen im Schultergelenke. Tod unter septischen Erscheinungen. Die Section ergibt allgemeine Peritonitis. Die Wandung des kleinen Beckens mit dicken Eitermassen belegt. Die Vaginalschleimhaut und die Innenfläche des Uterus geschwollen, aufgelockert, dunkel geröthet. Beide Tuben enthielten dicken gelben Eiter. Beide Ovarien geschwollen, im linken ein Abscess. Im Vaginalsecret Gonococcen, im Peritonealexsudat Kettenbakterien. (Secundärinfection?)

Francis Huber ³⁾ behandelte ein 7 Jahre altes Kind mit purulenter Vulvovaginitis und Urethritis. Bald nachher stellten sich Erscheinungen einer acuten Peritonitis ein. Da mit Rücksicht auf den Verlauf der letzteren der Verdacht einer Perforation des Wurmfortsatzes entstand, wurde die Laparatomic gemacht. Bei der Operation wird diffuse Peritonitis vorgefunden. Der Wurmfortsatz zeigte normale Verhältnisse. Dagegen fiel eine Verdickung und Entzündung des Abdominalendes der rechten Tuba auf. Nach 20 Stunden Tod. Huber glaubt, dass die Entzündung von dem Genitale ausgegangen sei.

Ueber einen Fall von „gonorrhoeischer Peritonitis“ bei einem 7jährigen, an Vulvovaginitis leidenden Mädchen berichtet auch Hatfield. ⁴⁾

¹⁾ N.-Y. Med. Journ. 1890. 678.

²⁾ Higiea, 1886. B. 48. 10. S. 607. Ref. Jahrb. f. Kind. B. 26. S. 410.

³⁾ The archives of pediatrics. 1889. Dec. S. 887.

⁴⁾ Archives of pediatrics. 1886. S. 641.

Saenger¹⁾ beobachtete bei einem 3¹/₂jährigen Mädchen eine heftige Peritonitis im Anschlusse an eine gonorrhoeische Infection und spricht die Ansicht aus, dass manche Fälle von Pyosalpinx und abgesackten Peritonealexsudaten, welche im jungfräulichen Alter entstehen, aus einer in der Kindheit erworbenen Gonorrhoe hervorgehen dürften. In demselben Sinne äussert sich Currier,²⁾ indem er sagt, dass die Wahrscheinlichkeit vorliege, dass zahlreiche Fälle von Entwicklungshemmungen und Deformitäten des Uterus, die mit dysmennorrhoeischen Beschwerden und Sterilität einhergehen, die Folgen einer in der ersten Kindheit vorhandenen Vulvovaginitis sein mögen.

Die hier angeführten Beobachtungen werden uns deshalb bestimmen müssen, bei verschiedenen entzündlichen Krankheiten der Unterleibsorgane, auf welche eine Fortleitung von den Genitalien her möglich ist, auf das Vorhandensein einer Vulvovaginitis zu achten. Namentlich wird dies bei jener im Kindesalter ziemlich seltenen Form der acuten oder chronischen Peritonitis angezeigt sein, die als idiopathische oder rheumatische bezeichnet wird. Interessant ist, dass Duparque³⁾ im J. 1842 eine acute Form der Peritonitis unter der Bezeichnung „Peritonite aigue de jeunes filles“ anführt, weil er die Krankheit bei 5 Mädchen im Schulalter beobachtet hatte. In einer folgenden Mittheilung⁴⁾ berichtete er über 4 weitere Fälle bei Kindern, von denen nur ein einziger einen Knaben betraf, so dass er die besondere Disposition des weiblichen Geschlechtes hervorhebt. Auch Rehn⁵⁾ lässt eine Prädisposition der Mädchen für die idiopathische Peritonitis gelten.

Man wird ferner bei gerichtsarztlichen Fällen von Vulvovaginitis kleiner Mädchen, wo der Verdacht einer stattgehabten Nothzucht oder Schändung und gnorrhoeischen Infection vorliegt, nicht ausser Acht lassen dürfen, dass es auch einen Tripper kleiner Mädchen gibt, der aus einer zufälligen indi-

¹⁾ cit. bei Huber.

²⁾ Vulvovaginitis in children. Medical News, July 1889.

³⁾ Annales d'obstétrique 1842. Bd. I. p. 241.

⁴⁾ Gaz. des hôpit. 1867. 19. Sept.

⁵⁾ Die Krankheiten des Bauchfells in Gerhardt's Handb. f. Kind. IV. B. 2. Abth. S. 213.

recten Uebertragung hervorgegangen sein und dass das Leiden auch schon früher bestanden haben könnte. Angesichts mancher gerichtsarztlicher Gutachten selbst aus neuerer Zeit scheint mir die Betonung dieses Umstandes kein Anachronismus zu sein. So veröffentlicht z. B. Walker¹⁾ in einer Reihe von gerichtsarztlichen Fällen von Nothzucht an Kindern auch den folgenden unter Aufschrift „Case VI. Gonorrhoea (?) in girl two and one-half years of age; father suspected“. Ein 2 $\frac{1}{2}$ -jähriges Mädchen eines vagabondirenden Ehepaares wird in eine Anstalt gebracht. Die Genitalien sind stark geröthet, zwischen den Schamlippen ein eitriger Ausfluss und an der Schleimhaut abheilende Excoriationen. Der in Haft befindliche Vater wird daraufhin untersucht und bei demselben ein chronischer Tripper vorgefunden. Auch die Mutter zeigt bei der Untersuchung eine profuse „Leukorrhoe“. Nach Angabe soll auch eine ältere Tochter an einem ähnlichen Ausflusse leiden. Beide Eltern wurden wegen Vagabondage zu 6 Monaten verurtheilt. Die weitere Untersuchung wird eingestellt. — Dem Autor ist offenbar der Umstand, dass gerade bei tripperkranken Eltern die indirecte Uebertragung auf Kinder sehr häufig vorkommt, gar nicht bekannt, den er schliesst die Mittheilung dieses Falles mit den Worten: „Still, if J had been positive, that childe had gonorrhoea, punishment wood have been different.“

Die Behandlung des weiblichen Trippers wird bei kleinen Kindern noch grösseren Schwierigkeiten begegnen als beim Erwachsenen, wo sie sich nur allzu oft mit der Erzielung eines bloss temporären Erfolges begnügen muss. Wo es sich um eine frische Infection der äusseren Geschlechtstheile, um eine acute Vulvitis handelt, da wird wohl eine Heilung des Leidens binnen kurzer Zeit zu erzielen sein. Viel härtnäckiger erweisen sich, wie schon erwähnt wurde, diejenigen Fälle, wo die Scheide selbst mit ergriffen ist oder das Leiden einen chronischen Verlauf angenommen hat und wenn es sich um schwächliche oder anderweitig kranke Kinder handelt. Die Schwierigkeiten der Behandlung liegen hier zum Theile auch an der Zartheit und den kleinen Dimensionen des betreffenden

¹⁾ Jerome Walker, Twenty one cases of assault and rape upon children. Archives of pediatrics. 1886. S. 269 u. 321.

Organsystems. Die sonst übliche mechanische Behandlung, die Irrigationen, Tamponenlagen, die Einführung des Spiegels werden bei Mädchen, bei denen schon vom Arzte selbst u. s. w. die öftere Untersuchung gern vermieden wird, schwerlich durchzuführen sein und man wird sich in der Regel auf Anweisungen, deren Durchführung der Mutter überlassen bleibt, beschränken müssen. Die acuten oder neuerdings acut gewordenen Erscheinungen, wie Schwellung der äusseren Geschlechtstheile, profuse Secretion, Harndrang gehen unter Bettruhe, kühlenden Umschlägen, desinficirenden Einlagen, Bädern vorüber. Bei länger dauernder Secretion habe ich mich mit Vortheil des zuerst von Parrot¹⁾ für die aphthöse Vulvovaginitis und von Pott für die specifische Vulvovaginitis empfohlenen Jodoforms in Form eines Streupulvers oder Bongies bedient. Bei Schulmädchen ist es des Geruches wegen schwer anwendbar. Den täglichen Voll- oder Sitzbädern liess ich Eisenmoorlauge, Soole oder Eichenrindenabsud hinzusetzen.

Mit Rücksicht auf das Vorkommen der Vulvitis und Vulvovaginitis gonorrhoeica beim Neugeborenen und die Möglichkeit einer Infection des letzteren intra partum dürfte eine gewisse Aufmerksamkeit nach dieser Richtung und eine entsprechende Prophylaxis zu empfehlen sein. Sollten weitere Erfahrungen lehren, dass die Infection kleiner Mädchen in der allerersten Lebenszeit ein häufigeres Vorkommniss ist, dann wäre wohl namentlich für Gebäranstalten die Einführung einer allgemeineren Prophylaxis zu erwägen. Einige Massregeln zur Verhütung der Infection der Genitalschleimhaut fallen mit jenen Grundsätzen zusammen, welche für den Neugeborenen schon aus anderen Gründen geboten sind, so z. B. dass die Hebamme nach Vollendung der Entbindung und bevor sie an das Ebengeborene die Hand anlegt, sich gründlich desinficire, dass sie an den folgenden Tagen immer zuerst das Kind und nachher die Wöchnerin besorge. Den an einer anderen Stelle²⁾ begründeten Vorschlag dem ersten Bade ein unschädliches Antisepticum z. B.

¹⁾ Ref. Jahrb. f. Kind. 1881. Bd. 18. S. 346.

²⁾ Epstein, Ueber antiseptische Maassnahmen in der Hygiene des neugeborenen Kindes. Med. Wander-Vorträge. Heft 3, Berlin, Fischers med. Buchh. 1888.

übermangansaures Kali hinzuzusetzen, möchte ich auch hier wiederholen. Das Auseinanderfalten der Schamspalte und die Abspülung der Schleimhaut im ersten Bade oder noch besser das Ausdrücken eines getränkten Wattabauschens über der Vulva macht keine besondere Mühe. Unbedingt nöthig wäre jedoch eine Prophylaxis, wenn es dem Arzte oder der Hebamme bekannt ist, dass die Mutter an einer Gonorrhoe oder an einem verdächtigen Ausflusse leidet. Für diesen Fall möchte ich die prophylaktische Einträufung der Credé'schen Solution, die sich zur Verhütung der Augenbleonorrhoe in unübertroffener Weise bewährt hat, ebenfalls empfehlen. Ein oder zwei Tropfen der 2^o/_o Arg. nitr. Lösung würden hinreichen, um die Vulva zu benetzen und das etwa eingedrungene Secret unschädlich zu machen. Für Neugeborene, die mit Augenblennorrhoe behaftet sind, werden die nothwendigen Vorsichtsmassregeln, namentlich für das Baden, Waschen, Abtrocknen und Einwickeln des Kindes zu treffen sein, um eine Verschleppung des Secretes auf die Vulva zu vermeiden.

