

wären, und den eigentlichen Paratyphus, d. h. eine Erkrankung, die klinisch unter dem Bilde des echten Typhus, mit Milzschwellung, Roseolen und Durchfällen einhergeht, aber nicht durch den Typhus, sondern durch den Paratyphusbazillus hervorgerufen wird. Schon bei den sub 1 und 2 angeführten Erkrankungen kann es zur Invasion von Paratyphusbazillen in die Blutbahn, zu einer Bacteraemia paratyphosa, kommen, ohne daß man deswegen auch nur im entferntesten berechtigt wäre, von einem Paratyphus zu sprechen. Für die Diagnose des letzteren ist lediglich das klinische Bild maßgebend. Ueber die pathologische Anatomie dieser Erkrankung wissen wir verhältnismäßig noch sehr wenig, aus dem einfachen Grunde, weil Todesfälle an echtem Paratyphus selten sind. Ich selbst habe nur zwei gesehen, bei denen der Darmbefund eine nicht zu verkennende Ähnlichkeit mit dem bei echtem Abdominaltyphus zeigte. Jüngst hatte ich durch Herrn Kollegen Lorey Gelegenheit, vital exzidiertes Roseolenmaterial eines frischen Paratyphusfalles histologisch zu untersuchen. Es entstammte einem 2 $\frac{1}{2}$ -jährigen, mit den Erscheinungen einer Enteritis paratyphosa aufgenommenen Knaben, bei dem sich allmählich das Bild eines echten Paratyphus, mit einer über den ganzen Körper, einschließlich des Gesichts, verbreiteten Roseola und mit Bazilleneinschwemmung ins Blut entwickelte. (Demonstration von stereoskopischen Bildern des Roseolaexanthems.) Der histologischen Untersuchung schickte ich die Bebrütung der exzidierten Haut in Bouillon während 18 Stunden voraus, ein Vorgehen, das sich mir schon vor 15 Jahren für den Nachweis der Krankheitserreger in Typhusroseolen bestens bewährt hatte. Das bebrütete Hautstück wurde dann der Schnellfixierung und Färbung nach Rall (abgekürzte Pappenheimsche panoptische Methode) unterworfen, wie ich sie in meiner letzten Publikation über Fleckfieber (1915) angegeben habe. An den Schnitten, die ich Ihnen nunmehr zeige, sehen Sie, daß genau wie bei Typhusroseola, die Krankheitserreger in feinsten Papillengefäßchen, die ich als Lymphgefäßchen aufzufassen geneigt bin, angesiedelt sind. Die betreffenden Papillen erscheinen erheblich geschwollen; die Abhebung der Oberhaut ist zum Teil Effekt des mehrstündigen Aufenthalts der Haut in Bouillon. Indes glaube ich doch, daß die komplette Lösung der Oberhaut mit einer durch den Krankheitserreger bewirkten Lockerung des Zusammenhanges zwischen ihr und Papillarkörper in Verbindung zu bringen ist. Ob die Mitbeteiligung der fixen Gewebszellen in der Cutis eine gleich intensive ist wie bei der Typhusroseola, vermag ich auf Grund der Untersuchung dieses einen Falles nicht festzustellen. Das zu entscheiden, bedarf es weiterer Untersuchungen. Nur auf eins will ich noch hinweisen, das ist die absolute Integrität des Gefäßapparats der Haut gegenüber der ausgesprochenen Mitbeteiligung desselben bei der Fleckfieberroseole. Die mitgeteilten Befunde sind m. E. dazu angetan, der Auffassung von der klinischen Gleichwertigkeit des Paratyphus und Typhus als wichtige Stütze zu dienen.

### 3. Herr Schottmüller: Ueber kriminellen Abort.

Bekanntlich hat in den letzten Jahren eine Bewegung eingesetzt, welche angesichts der allmählich mehr und mehr zurückgehenden Geburtszahl im Deutschen Reich, deren Ursachen aufzuklären versucht hat. Man hofft, nach Aufdeckung der Gründe dem Uebel steuern zu können. Eine der wichtigsten Gründe der Abnahme der Geburtsziffer ist zweifellos die Abtreibung. In welchem Umfang der kriminelle Abort, namentlich in den Großstädten, aber auch auf dem Lande, in ungünstigem Sinne auf die Bevölkerungszunahme einwirkt, möge folgende Tatsache erhellen: Auf der mir unterstellten Abteilung werden im Jahr etwa 500 Frauen wegen Abort aufgenommen. Eine im Jahre 1914 von mir veranlaßte Statistik, welche über die Ursachen der Fehlgeburten unterrichten sollte, hat ergeben, daß mindestens in 90 % aller Fälle der Abort auf kriminelle Eingriffe zurückzuführen war. In 450 Fällen also in einem Jahr, die mir persönlich bekannt geworden sind, ist die Schwangerschaft künstlich unterbrochen worden. Es leuchtet ein, welche enorme Ziffer danach der künstliche Fruchttod in Hamburg erreicht. Es liegt aber noch eine andere Gefahr in der Abtreibung, die Ihnen allen bekannt ist: die Bedrohung der Gesundheit und des Lebens der Mutter. Ich habe früher einmal festgestellt, daß 10 % der Frauen an septischem Abort zugrundegehen. Diese Zahl ist in anderen Kliniken noch größer, in einzelnen geringer gewesen. Ich werde später einmal Gelegenheit haben auseinanderzusetzen, auf welche Weise es gelingt, die Mortalität beim fieberhaften Abort zu verringern. Jedenfalls aber zeigen die genannten Zahlen die außerordentliche Gefahr, welche den Frauen beim kriminellen Abort droht; denn natürlich ist die von mir angegebene hohe Mortalitätszahl eben auf den unter denkbar ungünstigen hygienischen Bedingungen stattfindenden Abtreibungseingriff zurückzuführen, denn der spontane Abort hat selbstverständlich eine wesentlich günstigere Prognose. Um Ihnen zu schildern, in welcher brutalen Weise die Unterbrechung der Schwangerschaft vorgenommen wird, wie schwere Verletzungen dabei vorkommen, möge Ihnen ein kürzlich beobachteter Fall lehren. Eine der häufigsten Methoden, den Fruchttod herbeizuführen ist die, eine lange Metallkanüle, etwa von der Art eines ge-

rader männlichen Katheters, nicht nur in die Scheide, sondern in den Muttermund einzuführen und auf diese Weise Flüssigkeit, meist Seifenwasser, in die Gebärmutter einzuspritzen. Daß es dabei vor allen Dingen dann, wenn die Einführung nicht von einer fremden Person, sondern von der Schwangeren selbst ausgeführt wird, sehr leicht zu Verletzungen in der Scheide oder im Zervikalkanal kommt, ist verständlich. Wir sehen in der Tat außerordentlich häufig Verwundungen, die natürlich, sei es von außen her, sei es durch die in der Scheide vorhandenen pathogenen Keime infiziert werden. Auf diese Weise ist auch im vorliegenden Falle die Unterbrechung der Schwangerschaft mit tödlichem Ausgang herbeigeführt worden. Eine 30jährige Frau befand sich im siebenten bis achten Monat der Schwangerschaft; eine Freundin hatte ihr zwecks Abtreibung geraten, Ausspülungen zu machen. Mehrfach geschah es ohne den gewünschten Erfolg. Als sie der Freundin erklärte, daß die Einführung des Metallrohres ihr Schmerzen verursachte, beruhigte sie diese mit den Worten: „Einige Schmerzen müßten ertragen werden, dann bliebe die Wirkung nicht aus.“ Darauf führte die Patientin wiederum unter heftigsten Schmerzen den Katheter tief in die Scheide ein. Noch am selben Tage stellten sich Rückenschmerzen, Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, Blutungen und stark übelriechender Ausfluß ein; an den folgenden Tagen bestand Fieber, mehrfach stellten sich Schüttelfröste ein. Die Patientin wurde in schwerkrankem Zustande am 9. Oktober 1914 auf meine Abteilung überführt. Es bestand eine Schwangerschaft im achten Monat, hohes Fieber, starke Empfindlichkeit und Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend. Auch die Untersuchung von der Scheide aus war äußerst schmerzhaft. Daß hier eine Infektion der Gebärmutter infolge kriminellen Eingriffs stattgefunden hatte, war klar. Der Muttermund wurde erweitert, worauf spontan die tote Frucht geboren wurde. Am nächsten Tage stellte sich die faulig, schwärzlich gefärbte Plazenta in dem äußeren Muttermund ein und wurde extrahiert. In den nächsten Tagen konnte man rechts neben dem Uterus auf der rechten Beckenschaukel einen großen Tumor nachweisen. Es stellte sich Ikterus ein, Schüttelfrost folgte auf Schüttelfrost. Das Allgemeinbefinden war höchst bedrohlich, trotzdem trat in den nächsten Tagen eine Besserung ein, und die Geschwulst im Unterleib verkleinerte sich. Aber nach etwa 14 Tagen erfolgte unter dem Bilde der thrombophlebitischen Form der puerperalen Sepsis der Tod. Die Sektion ergab nun, wie wir angenommen hatten, eine schwere Verletzung des Genitals, deren Ausdehnung wir jedoch nicht geahnt hatten. Es zeigte sich, wie Sie hier am Präparat erkennen können, eine Durchlöcherung der Scheide, und zwar führte diese Oeffnung in den Douglasschen Raum; zweitens war eine Perforationsöffnung im Zervikalkanal zu finden. Von hier aus hatte aber das gefährliche Instrument auch noch den Dickdarm (Typhlon) durchbohrt. — Hierin lag also die Ursache für den entzündlichen Tumor, den wir im Anfang der Krankheit auf der rechten Beckenschaukel analog einem perityphlitischen Abszeß gefunden hatten. Wunderbar genug, daß die Verletzung und die Perforation der Scheide, der Zervix und die Eröffnung des Peritoneums und des Darmes den Tod nicht bedingt haben, vielmehr wäre trotz dieser schweren Verletzung Heilung eingetreten, wenn nicht auch das Uterusinnere, das Fruchtwasser und die Frucht infiziert worden wären, und zwar, wie so oft, durch die in der Scheide vorhandenen anaëroben Streptokokken. Diese Keimart ist es, welche zu der Form des Kindbettfiebers führt, die unter Schüttelfrösten und intermittierendem Fieber allmählich die Erschöpfung des Organismus und den Tod bedingt. Ein weiteres Zeichen dieser Krankheitsform ist der stinkende Ausfluß; so war auch in diesem Falle das Uterusinnere in eine Jauchehöhle verwandelt. Die großen Beckenvenen enthielten putriden Eiter. Man fragt sich immer wieder, wie ist diesen Gefahren, welche dem Volkwohl aus dem kriminellen Abort erwachsen, zu steuern? Meines Erachtens nach wird man noch mehr als bisher die Propaganda für Abtreibungsmittel rücksichtslos bekämpfen müssen. Nicht nur von Frauen, deren Gewerbe lediglich in der Abtreibung besteht, sondern auch von Hebammen werden mechanisch wirkende Abtreibungsmittel in Form von Mutterspritzen etc. angepriesen und verhandelt. Hier kann nicht scharf genug eingegriffen werden. Weiter muß man die Allgemeinheit in geeigneter Form auf die große Lebensgefahr, die der kriminelle Abort mit sich bringt, hinweisen.

### 4. Schluß der Besprechung zum Vortrag des Herrn Fahr: Beiträge zur Frage der Diphtherie. (D. m. W. 1915 Nr. 51 S. 1534.)

Herr Simmonds: Herr Fahr hat bei seinen Herzuntersuchungen bisweilen entzündliche Veränderungen des Myokards angetroffen, ohne daß gleichzeitig Streptokokken im Blut nachweisbar waren. Er schließt daraus, daß der Diphtheriebazillus allein auch in stände sei, solche entzündliche Prozesse auszulösen. Demgegenüber erinnere ich daran, daß bei jeder schweren Diphtherie Streptokokken im Rachen so massenhaft vorkommen, daß man auch ohne ein Uebertreten in das Blut eine Giftwirkung in fernliegenden Organen voraussetzen darf. In den Herzen von Pferden, die mit Diphtheriereinkulturen behandelt und bei denen Mischinfektionen auszuschließen waren, fehlten entzündliche Veränderungen stets. Der Ansicht des Herrn Fraenkel,