IV.

Zur pathologischen Anatomie des oberschlesischen Typhus.

Von Dr. A. Stich,
Stadtarmenarzt in Berlin.

Dem Beistande der Herren Dr. Heller aus Sagan, Dr. Ideler aus Berlin, Dr. Meier aus Bremen verdankt es der Bericht-erstatler, die Resultate der meisten im Kreise Pless an Typhus-Leichen gemachten Sectionen liefern zu können. Es sind diese Resultate der Versammlung der Aerzte in Pless vorgelegt und zum Theil bestätigt, zum Theil zu dieser Form berichtet.

Die Tödtlichkeit der Krankheit war sehr gering. Ein genaues Zahlenverhältniß der Todten zu den Erkrankten anzugeben, ist uns für jetzt nicht möglich; nach einer ungefähren Schätzung beträgt es 1:35. Weder Kinder, noch Schwangere, noch Greise wurden von der Krankheit verschont.

Aus den Leichenöffnungen, die wir gemacht, oder deren Resultate uns von glaubwürdigen Collegen mitgetheilt sind, hat sich ergeben, daß die Befunde sehr verschieden sind und ihre Verschiedenheit sich namentlich nach dem Stadium der Krankheit, in dem der Kranke starb, und nach der Individualität des Subjects richtete, sowie auch frühere Lokalleiden die Befunde modificirten.

I. Vom 4ten — 7ten Tag nach der Erkrankung zeigten die Leichen eine sehr geringe Abmagerung. Von dem Exanthem ließ sich an den Leichen nie eine Spur entdecken, selbst wenn es kurz vor dem Tode noch in vollster Blüthe stand. Zuweilen zeigten sich, namentlich auf Brust, Hals und Nacken, Frieselbläschen. Petechien gehörten in diesem Stadium zu den größten Seltenheiten.

Das Gehirn zeigte, wo es geöffnet wurde, in der großen Mehrzahl der Fälle Hyperämie, die Consistenz der Hirnmasse war meist normal; nicht selten geringer Erguß in die Hirnhöhlen.

Die Rachenschleimhaut hatte in der großen Mehrzahl der Fälle eine bläuliche, geschlängelte, starke Injection mit mehr oder weniger geringer Schwellung des submucösen Gewebes, und schon in diesem Stadium zeigte sich zuweilen Anschwellung der Parotis und Exsudation in das umliegende Zellgewebe, jedoch immer nur auf einer Seite; nie haben wir eine stärkere Schwellung beider Parotiden gesehen. In geringeren Graden war die Drüse stark injicirt und es zeigte sich eine mehr wässrige Exsudation in das umliegende Zellgewebe, in heftigeren Graden war ein äußerst derbes, speckähnliches Exsudat in das Zellgewebe und die Drüse gesetzt, deren Acini comprimirt waren, so daß es zuweilen Mühe kostete, die Drüse in dem Exsudate herauszufinden. Eine Vereiterung oder sonstige Metamorphose des Exsudates wurde in diesem Stadium der Krankheit nicht beobachtet.

Die Bronchialschleimhaut nicht selten stark injicirt, mit bald geringerer, bald stärkerer Schwellung; der Kehlkopf und die Luftröhre fast nie mit afficirt; in diesen Fällen meist ein zäher, sehr selten blutgestreifter Schleim, der nach hinten und unten an Quantität zunahm. Die Bronchialdrüsen waren in seltenen Fällen einfach geschwellt; eine markige Exsudation in dieselben ist nicht beobachtet. Ebenso wenig ist Pleuresie beobachtet. Bei Tuberkulosen wurde die Bronchitis fast constant gefunden. Pneumonie gehörte zu den Seltenheiten; es sind uns nur 2 Sectionsfälle davon bekannt geworden. In

beiden zeigte sie sich an dem hinteren Theil des unteren Lappens einer Seite; dieser Theil der Lunge luftleer durch ein schmutzig röthliches, brüchiges, mürbes Exsudat; in beiden Fällen außerdem starke Bronchitis mit zäher blutgestreifter Secretion.

Im Herzen und den großen Gefäßen zeigte sich in diesem Stadium der Krankheit meist starkes, faserstoffreiches Gerinnsel.

Die Organe der Bauchhöhle waren bis zum 7ten Tage fast nie erheblich verändert, außer einer deutlich markirten Anschwellung der Milz, die jedoch meistentheils bis zu dieser Zeit ihre normale Consistenz beibehielt, wenn sie nicht in manchen Fällen derber war. Die Erweichung zu einer breiigen Masse, die Infarkte und deren Metamorphosen gehören den späteren Zeitabschnitten an. Der Magen zeigte in diesen Fällen, wie auch zuweilen ohne Schwellung der Milz, in seinem Blindsack eine dunkle Injection. Der Darm war in sehr seltenen Fällen merklich injicirt, die Injection nahm dann nach der Cöcalklappe zu und erstreckte sich noch ein kurzes Ende über diese hinaus; in diesen Fällen zeigte sich dann auch bisweilen eine geringe Schwellung der solitären Drüsen. Die Peyerschen Drüsen fast nie afficirt. Die Gekrösdrüsen frei.

Anders gestaltete sich dies, wenn vor dem Typhus Durchfälle statt gefunden hatten, die durch denselben vermehrt wurden; es zeigten sich alsdann schon in diesem Stadium auch die Peyerschen Drüsenplaques geschwellt, die Drüsen in der Mehrzahl der Fälle geplatzt, wodurch der Plaque ein netzförmiges Ansehn erhielt, indem in der meist geringen Schwellung des Plaque die offenen Drüsen mehr oder weniger dichtstehende Grübchen bildeten. Dies netzförmige Ansehn wurde in manchen Fällen dadurch noch mehr markirt, daß jedes der Grübchen einen hyperämischen Rand hatte, der namentlich in dem späteren Stadium melanotisch erschien; ebenso fand sich in diesen Fällen ein großer Theil der solitären Drüsen zu Grübchen mit hyperämischem oder melanotischem Rande verwandelt. Diese Schwellungen sind von jenen,

die beim gewöhnlichen Ileotyphus vorkommen, in Allem verschieden, sowohl in der Qualität des die Schwellung herbeiführenden Exsudates, als auch durch die Veränderungen, die der geschwellte Plaque und die solitäre Drüse eingeht; und sind mit den Affectionen des Darms vollständig übereinstimmend, die bei Exanthemen gefunden zu werden pflegen. Es nahmen diese Veränderungen je näher der Coecalklappe, um so mehr zu. Die Gekrösdrüsen waren in solchen Fällen einfach geschwellt, nie markig infiltrirt. Vorgreifend erwähnen wir, daß die angegebene Veränderung der Darmdrüsen die einzige von uns in diesem Typhus beobachtete ist, und sich jedesmal in späteren Stadien der Krankheit da vorfand, wo längere Zeit Durchfälle bestanden hatten. Veränderungen, wie sie beim Ileotyphus getroffen werden, sind von uns nie gefunden; wir haben damit natürlich auch ausgesprochen, daß wir niemals während dieses Typhus typhöse Darmgeschwüre gefunden haben. Mehrere Mal fand sich dagegen im Dickdarm heftiger, bis zur Geschwürsbildung gediehener Ruhrproceß, jedoch nur bei Leichen, die in späteren Stadien der Krankheit verstorben waren.

Im Darne wurde auffallend oft der Spulwurm und der Peitschenwurm gefunden. — Die Leber häufig sehr blutreich, die Gallenwege stark mit Galle gefüllt, das Duodenum und nicht selten der Pylorustheil des Magens von Galle imbibirt und der Inhalt gallig. Die Galle reagirte häufig bei frischen Leichen sauer. Die übrigen Organe der Bauchhöhle normal. Die Ganglien, weder der Plex. solar., noch der mesenter. superior zeigten weder in diesem noch in späteren Stadien der Krankheit irgend eine nachweisbare Veränderung.

II. Nach dem 7ten Tage gestalteten sich die Sectionsbefunde wesentlich anders. Die Leichen zeigten je später nach dieser Zeit desto grössere Abmagerung, häufiger Petechien, die Frieselbläschen wenigstens nicht seltener, die Nase an den Nasenlöchern mit russigem vertrocknetem Schleim, in seltenen Fällen Decubitus, der indessen äußerst selten tief gehend oder

ausgebreitet war, ein Umstand der um so mehr hervorzuheben ist, als die Kranken großentheils in Schmutz und Unrath auf Strohsäcken mit groben Ueberzügen lagen. Die Todtenstarre war meist sehr gering, die Glieder in ihren Gelenken leicht zu bewegen, die Haut welk und nach dem 21ten Tage, oft schon nach dem 14ten, kleienartig abschilfernd, an den Händen und besonders an den Füßen sich in größeren Parthien lösend. Die unteren Extremitäten waren sehr oft, namentlich, wenn der Tod spät eintrat, mehr oder weniger oedematös geschwollen. Nicht selten fand man das Oedem nur im Gesicht.

An den Zähnen sah man oft einen russigen Belag, die Zunge braun belegt. Die Parotidengeschwülste zeigten in diesem Stadium eitrige Metamorphose ihres Exsudates; eine Verjauchung desselben ist von uns nicht beobachtet worden.

Die Lungen wurden in diesem Stadium der Krankheit seltener afficirt gefunden, die Bronchitis und Pneumonie löste sich meist binnen den ersten 7 Tagen oder führte in dieser Zeit zum Tode. In ziemlich seltenen Fällen wurde in den späteren Stadien Bronchitis, in noch selteneren Fällen Pneumonie beobachtet. Nicht selten beobachteten wir in der Zeit vom 7ten—14ten Tage und noch häufiger nach dieser Zeit Hypostase in den hinteren unteren Lungenlappen, wie wir sie im Ileotyphus kennen.

Das Herz und die großen Gefäße enthielten meist je weiter nach dem 7ten Tage um so weniger faserstoffreiches Blut, das Blut wurde schmierig, die Wandungen des Herzens und der Gefäße waren davon imbibirt; jedoch muß bemerkt werden, daß dies durchaus nicht constant war, und in einzelnen Fällen trotz längeren Bestehens der Krankheit das Blut die normale Gerinnung zeigte. Die Rachenschleimhaut war nach dem 7ten Tage meist weniger injicirt, der Schlund wurde stets gesund gefunden. Der Magen zeigte häufiger in diesem Zeitraum Injection des Blindsackes, entweder allein oder vereint mit größerer Anschwellung der Milz, die zuweilen bis zum 4fachen vergrößert war, der Ueberzug der Milz prall und

gespannt, die Consistenz derselben in verschiedenen Fällen verschieden; in der Mehrzahl der Fälle war sie weich und enthielt eine breiige, dunkel schmutzigothe Masse. Das fibröse Gewebe selbst war insofern verändert, als es beim Fingerdrucke schon zerrifs. In anderen bei Weitem seltneren Fällen war die Consistenz der Milz bei starker Vergrößerung auch in diesen Stadien der Krankheit derber, es zeigte die Milz beim Durchschnitt eine blässere Farbe als gewöhnlich, zu der sich ein wächserner Glanz gesellte, dabei war das fibröse Gewebe verändert, wie man aus einer auffallenden Brüchigkeit der Milz ersah; solche Milz zeigte nicht selten die weissen Körperchen stark entwickelt. In sehr seltenen Fällen fanden sich peripherische keilförmige Infarkte, die bis zu 2 Zoll Durchmesser (an der Basis des Kegels) beobachtet sind, in den verschiedenen Stadien ihrer Metamorphose.

Die Leber in diesen späteren Stadien nicht selten blutreich, die Gallenwege fast immer normal, nur einmal ist bei Typhus mit den erwähnten Veränderungen im Dünndarm, stark entwickeltem Ruhrproceß im Dickdarm, schmierigem Blute und starkem Oedem der Beine, der den 28ten Tag mit dem Tode endete, eine sehr starke seröse Infiltration des submucösen Gewebes der Gallenblase beobachtet, so daß die Lichtung der Gallenblase gänzlich dadurch geschlossen wurde; in diesem Falle war sonst nirgend seröse Infiltration irgend eines Darmtheiles. — Von den Veränderungen des Darms in diesem Stadium der Krankheit ist schon gesprochen. An den Harn- und Geschlechtswerkzeugen sind in diesem Stadium der Krankheit keine Veränderungen von uns beobachtet, die Blase ausgenommen, die in seltenen Fällen starke Hyperämie der Schleimhaut und in noch seltneren Fällen kleine Blutextravasate unter der Schleimhaut zeigte. Krankheit des Herzens und der Gefäße ist von uns nicht beobachtet, namentlich erwähnen wir, keine Phlebitis gefunden zu haben. Das Herz war zuweilen schlaff, jedoch fand sich dies nur bei Leichen, die in späten Stadien der Krankheit gestorben waren und eine allgemeine

Schlaffheit der Muskeln zeigten; eine Erweichung der Herzsubstanz ist nicht beobachtet.

III. Nach langer Dauer der Krankheit sind als sehr seltene oder Einzelfälle beobachtet:

1. Brandigwerden des Nasenflügels. — Bei einem Individuum trockener Brand dreier Zehen des einen Fusses und trockener Brand des ganzen anderen Fusses, die Demarkationslinie war auf der Gelenkverbindung des Fersenbeins mit der Tibia und Fibula; die Gefäße waren in diesem Falle bis zur Demarkationslinie gesund. — Brand der großen Schamlefzen.

2. Als große Seltenheit wurde rapide Eiterbildung im Zellgewebe, in welche die umliegenden Gewebe rasch mit hineingezogen wurden, beobachtet. Ebenso selten rapide Eiterbildung in Gelenken.

3. Mehreremal ist Entstehung des Weichselszopfs in letzteren Stadien beobachtet.

4. Schwangere in den verschiedensten Monaten abortirten häufig, jedoch seltener in den späteren Stadien, als in den ersten 7 Tagen der Krankheit. Das Ei hatte oft mehr oder weniger starke Blutextravasate zwischen Decidua und Chorion.

Ueber etwaige Veränderungen des Rückenmarks und seiner Umgebung liegen keine Beobachtungen vor, da es an Gelegenheit zur Untersuchung fehlte.

Wenn bei der Beschreibung der Leichenbefunde ein Unterschied zwischen den Befunden der ersten 7 Tage und der späteren Zeit gemacht wurde, so ist zu bemerken, daß dies nur für die Mehrzahl der Fälle gilt, in einzelnen Ausnahmefällen zeigten sich die Befunde, die gewöhnlich erst Erzeugnisse späterer Zeit sind, schon während der ersten 7 Tage, namentlich Schmierigkeit des Blutes, Vergrößerung der Milz mit Erweichung, Ausstossung der Darmfollikel, Stase in den hinteren unteren Lungenlappen, Petechien.

Außerdem muß schliesslich noch besonders bemerkt werden, daß namentlich in den ersten 7 Tagen nicht selten die Leichenbefunde sehr unbefriedigende Resultate lieferten, indem in keinem Organ irgend eine erhebliche Veränderung gefunden wurde, und daß auch spätere Stadien der Krankheit, wiewohl seltener, keine oder höchst geringe nachweisbare Veränderungen darboten.