

Entwickelung hämorrhagischer Entzündungsherde in den Lungen zu Stande kamen. Wenigstens fielen die im Leben vorhandenen Erscheinungen von Verstopfung der Halsvenen der Zeit nach so ziemlich mit dem Auftreten der hämorrhagischen Sputa zusammen. Berücksichtigen wir endlich, dass die Hämoptoe erst in der letzten Woche des Lebens sich einstellte, sowie dass wohl auch einige Tage bis zur Erweichung und zum Zerfall der hämorrhagischen Lungenherde erforderlich gewesen sein dürften, so würde die Entwickelungsweise der Pilzmassen als eine sehr rapide anzunehmen sein. Leider wurde verabsäumt, die Sputa während des Lebens zu untersuchen.

4.

Der Typhus in Oberschlesien 1856.

(Briefliche Mittheilung an den Herausgeber.)

Von Dr. Rosenthal in Guttentag.

Ihre freundliche Frage wegen des Typhus in Oberschlesien bin ich allerdings gerade in der Lage ausführlicher beantworten zu können, da wir seit 6 Monaten eine nicht unbedeutende Epidemie hier in Guttentag und dessen Umgegend gehabt haben und zum Theil noch haben; allein ich fürchte Sie zu langweilen und so erlaube ich mir, um in den Grenzen eines Briefes zu bleiben, Ihnen nur einige aphoristische Bemerkungen und einzelne Beobachtungen, diese Epidemie betreffend, mitzutheilen.

Seit der grossen Epidemie des Jahres 1848 zeigt die diessjährige das erste grössere Auftreten des Petechialtyphus über den grössten Theil Oberschlesiens, wiewohl in kleineren Kreisen und sporadisch der Typhus bei uns wie vor 1848 so auch nachher stets endemisch vorkam.

Die Epidemie erstreckt sich über die Kreise Lublinitz, Rosenberg, Gross-Strehlitz, Gleiwitz, Falkenberg, Neisse, Neustadt — Oppeln ist auch nicht verschont, und sie hat in manchen Kreisen Mittelschlesiens, namentlich in Breslau, ebenfalls stark geherrscht.

Der Typhus erschien überall, wo ich ihn zu sehen Gelegenheit hatte, als *Typhus exanthematicus contagiosus*; das von Ihnen so meisterhaft geschilderte Bild der Epidemie von 1848 passte in allen speciellen Formen auf die diessjährige Epidemie vollkommen.

Das Sterblichkeitsverhältniss konnte ich nur in meinem Kreise beurtheilen und zwar auch da nur im Polizeibezirk der Stadt, wo genaue Listen geführt wurden; hiernach betrug die Mortalität, wie Sie aus der beifolgenden Tabelle ersehen werden, ungefähr 1:8. — In den Monaten April, Mai, Juni 1848 hingegen behandelte ich in einem mir zugewiesenen Districte 772 Typhuskranke, von denen 45 erlagen, also 1:17; freilich war damals die Epidemie im Abnehmen, hier im

Anfänge; und im Ganzen gestaltete sich mit Hinzurechnung der bis April 1848 Behandelten das Mortalitätsverhältniss damals auch anders; die Menge der Erkrankungen ist diessmal in keinem Vergleich gegen 1848; in der Stadt (2000 Einwohner) sind 63 constatirte Fälle seit Mitte Mai von mir beobachtet worden; auf dem Lande im Umkreise von 1—2 Meilen über 100—120; während ich 1848 über 1100 Typhuskranke behandelt hatte.

Die Cardinalsymptome der diessjährigen Epidemie waren: Exanthem, Lungen- und Bronchialcatarrh, starke Fieberhitze mit hoher Temperatur (bis 35°) und in vielen Fällen Milztumor; Diarrhoe in einzelnen Fällen ausnahmsweise vorkommend; Rheumatalgien der Beine ein meist vorhandenes, Kopfschmerz und Temulenz ein nie fehlendes, Delirien im 2ten Stadium erst vorkommendes Symptom.

Die Form des Exanthems betreffend, so war sie ganz die von Ihnen 1848 und früher von Hildenbrand beschriebene; das Exanthem erschien meist als *Roseola typhosa*, seltener als *Purpura typh.* — Petechien; es war überall da und nur in vielen Fällen wegen der schmutzigen, unsauberer Haut nicht zu unterscheiden. Die papulöse Form der Roseola kam selten vor und ging auch in die flache über.

Beide Formen des Exanthems waren in der Regel nicht vereint, doch ging Roseola zuweilen in die zweite Form über, nachdem die Flecken ganz erblasst waren und immer waren es sehr schwere Fälle, bei denen diese Beobachtung gemacht wurde; die Petechien waren dann so zahlreich, dass die ganze Haut von ihnen bedeckt wurde. Wiewohl an sich das Exanthem eine prognostische Bedeutung nicht hatte, so verließen doch die Fälle mit vielem und intensivem petechialem Exanthem hörsartig; sie zeigten eine grössere Irritation des Gehirns und grössere Contagiosität.

Nur das Exanthem galt als Criterium des Typhus; alle ohne Exanthem verlaufenden Fieberformen, selbst wenn nervöse Symptome zugegen waren, ebenso die mit subintermittirenden Symptomen verlaufenden Intermittenstyphoide wurden ausgeschlossen; Friesel wurde in 2 Fällen zwischen dem 14ten bis 17ten Tage des Typhus ohne tödtlichen Ausgang beobachtet.

Im Ganzen konnte ein normaler, gutartiger, einfacher und ein Typhus mit Complicationen unterschieden werden; ersterer verlief innerhalb 14 Tagen mit mässigem Fieber, geringem Catarrh, mit erethischem Charakter aller Symptome, und entschied sich an den kritischen Tagen mit constantem Temperaturabfall, Sedimenten im Harn, Schweiß und Beruhigung des Hirns, d. h. Schlaf. — Formen von *Typhus ambulatorius* kamen vor, namentlich bei Bettlern, bei Proletariern und Leuten der arbeitenden Klasse, die oft 8 Tage mit dem Typhus herumgingen.

Zu den Complicationen gehörten die Localaffectionen: Bronchialcatarrh und Lungencatarrh, die sich zum Pneumotyphus und Bronchialtyphus und deren Ausgängen steigerten — Splenisation des Gewebes; dann Neigung zur Putrescenz und Zersetzung der ganzen Blutmasse, erschöpfende Blutungen; manchmal bei scheinbar günstigen Symptomen plötzliche Lähmung der Centren des Nerven- und Circulationssystems; Oedem der Lungen und Zeichen von Ergüssen in den Hirnhöhlen (Zittern der Glieder und Zuckungen) gingen dem Tode voran.

Ablagerungen der Typhusprodukte in Form von Exsudationen auf den Schlund, Pharynx und Gaumen kamen in einem einzelnen Falle vor mit gleichzeitiger starker Affection der Lungen und unter septischen Erscheinungen.

Abdominaltyphus wurde nie beobachtet; auch Durchfälle waren selten; nur bei vier Kranken complicirte sich die Krankheit bedenklich mit Durchfällen und einer starb auch unter diesen Symptomen; sie beruhten auf catarrhalischer Reizung des Darms und Mastdarms.

Ob in den Fällen der Hirnlähmung letztere nicht durch Urämie bedingt war, ist schwer zu entscheiden; Eiweiss im Urin wurde in diesen Fällen wahrgenommen; doch zeigte sich auch Eiweiss im Harn von Kranken, die keine urämischen Symptome darboten; sein Vorhandensein war immer mit ungünstigem Verlauf der Krankheit gepaart und sein Verschwinden ging Hand in Hand mit der Besserung, die dann gewöhnlich eintrat, sobald der Harn heller, reichlicher, blässer entleert wurde.

Parotidenbildung wurde nie, Intermittens als Nachkrankheit nach dem Typhus in vielen Fällen, Rückfälle des Typhus, namentlich nach Diätfehlern, wurden sehr häufig, Hydrämie, Anämie und typhöser Marasmus namentlich bei Armen, Strafgefangenen in vielen Fällen, Taubheit vom Beginn der 2ten siebentägigen Periode fast stets beobachtet.

Abschuppung der Haut, wie nach Exanthemen, wurde nicht allzuhäufig wahrgenommen und scheint die kleienartige Abschifferung weniger von der Roseola, als von der Fieberhitze herzurühren, in Folge deren die oberen Epidermisschichten sich abblättern.

Sectionen wurden während dieser Epidemie im Ganzen vier gemacht; meine vielfache praktische auswärtige Beschäftigung, die Vorurtheile der Umgebungen, der Umstand, dass ich alles allein, ohne irgend eine Assistenz verrichten muss, sind hindernde Umstände; ebenso viele Sectionen habe ich 1847 und 1848, einige zwischen 1848 und jetzt gemacht.

Nach den verzeichneten Ergebnissen, die hauptsächlich wegen Vergleichs mit *Typhus abdominalis* in den meisten Fällen nur auf Unterleibs- und Brusthöhle beschränkt waren, zeigten sich:

Etwas vergrösserte, hyperämische, bläulich und heller röthliche Gekrösrüsen, gefüllte, auch weisslich gelb gefärbte Gallenblase, die die anliegenden Därme in 2 Fällen ganz gelb gefärbt hatte, reichliche hellgelbe Galle, normale Leber mit hic und da etwas gelblicher gefleckter Oberfläche; dem entsprechend beim Durchschnitt hellere und dunklere Stellen ohne Hyperämie des Organs. Milz grösser, erweicht, dunkelroth, blutreich, nicht prall, fest, die Malpighischen weissen Körper nicht überall vergrössert — und sicher oft als Fieberrücken und nicht als Typhus-product anzusehen. Die Därme aufgetrieben, Netz normal liegend, blass, anämisch aussehend, mit wenig Fett; Dünndarm mit gelblicher Flüssigkeit gefüllt, blass anämisch; die Gewebschichten (Mucosa, Muscularis, Serosa) sehr verdünnt; unveränderte Payersche Drüsengruppen, catarrhalisch geschwollene Solitärdrüsen; Abwesenheit aller im Abdominaltyphus so constanter markartiger Exsudate, Infiltrationen, Geschwüre, Narben. — In der Brust, entsprechend den Symptomen im

Leben, chronische oder acute Affectionen der Bronchialschleimhaut, Splenisation, Oedem der Lungen. Die Schädelhöhle wurde nur einmal geöffnet, ohne ein anderes als negatives Resultat zu ergeben; eine venöse Hyperämie, Product des Todeskampfs vielleicht, wurde constatirt; genauere Untersuchungen liessen sich unter den ungünstigen Umständen nicht machen. In einem Falle wurden die Nieren hyperämisch und entzündet gefunden bei Mangel urämischer Symptome im Leben.

Auf Grund dieser Sectionsergebnisse, die mit früher gemachter ganz übereinstimmen, und auf Grund des Verlaufs der diessjährigen, wie der früheren Epidemien, kann ich den *Typhus exanth.* nicht für identisch mit dem *Abdominaltyphus* halten; sind beide auch nahe verwandt, und ist die Grundkrankheit bei beiden vielleicht dieselbe — der Verlauf und der anatomische Befund spricht dafür, dass die ursächlichen Verhältnisse beider Formen, die *Constitutio epidemica*, die beide erzeugt, verschieden sein müssen, und dass auch nicht in endemischen Ursachen diess allein liegt, dafür zeugt der Umstand, dass bis 1842 ich hier mehrere *Abdominaltyphusepidemien* beobachtet habe, seitdem nicht; ferner, dass, wenn wir auch immerhin diese *Typhusform* endemisch haben, wenn auch die Bedingungen zur autochthonen Erzeugung des *Typhus* bei unserer ländlichen und städtischen Bevölkerung in Folge ihrer Lebensweise gegeben sind, und diese Form der selbstständigen Entwicklung des *Typhus* auch in dieser Epidemie nachzuweisen war, doch noch andere Agentien vorhanden sein müssen, die diese sporadischen Formen zur Epidemie erheben, die sich über einen ganzen District ausbreitet.

Ich und mit mir 2 Collegen haben diessmal die Beobachtung gemacht, dass in einzelnen Dörfern gleichzeitig in 1—2 Häusern sämmtliche daselbst wohnende Familienglieder (4—6) innerhalb 48 Stunden vom *Typhus* befallen worden sind — wo an eine Contagion nicht zu denken ist — und wiederum habe ich es erlebt, dass die durch einen Krankenbesuch in einem dieser Häuser inficirte Kranke in ihren 1½ Meilen entfernten Wohnort die Krankheit einschleppte; sie legte sich ein, machte den *Typhus* durch, dann ihr Mann, ihre Kinder und nachdem die ganze Familie durchgesehen war, erkrankten in demselben Gesindehause successive alle 8 Familien mit circa 20 Familienmitgliedern; nachdem alle durchgesehen waren, hörte die Epidemie auf.

Auch in Guttentag ist der *Typhus*, allerdings begünstigt durch die *Constitutio epidemica*, nachweisbar in Familien ausgebrochen, deren Glieder in häufige und directe Berührung mit kranken Dorfbewohnern der benachbarten inficirten Ortschaften gekommen waren. Ein förmliches Contagium entwickelte sich hier im Gefangenhouse, durch Ueberfüllung der Anstalt mit Gefangenen, und im Krankenhouse durch Ueberfüllung mit Kranken, die eine gründliche Desinfection der Utensilien unmöglich machte und schliesslich hier eine Schliessung der Anstalt, dort eine Dislocation der Kranken in eine besondere Anstalt nötig machte.

An beiden Orten war durch Ueberfüllung mit Gefangenen und Kranken eine Vergiftung der Luft mit den menschlichen Ausdünstungen, mit den Exhalationen der Kübel, mit den der Krankenatmosphäre entströmenden Miasmen — überhaupt mit sich zersetzenden und umsetzenden organischen Substanzen und Fermenten gegeben und hiedurch eine directe Vergiftung aller derer bewirkt, die in dieser

Atmosphäre leben und viel mit den Kranken verkehren mussten; die Lungen-schleimhaut war der Ort, wo das Contagium zuerst einwirkte und direct eine Umsetzung der normalen Blutbestandtheile katalytisch bewirkte — ähnlich einem Fermente, das, einer normalen Flüssigkeit beigemischt, dieselbe in Gährung versetzt.

So denke ich mir die Einwirkung des Typhuscontagiums, die ich übrigens 3mal leider selbst seit 1845 empfunden und durchgemacht habe.

Uebrigens ist dieses Contagium, wie sich aus dem Vorhergehenden schon ergiebt, nicht fix, vielmehr volatil, ist in der Umgebung der Kranken am intensivsten, in der Entfernung nicht wirkend, leicht darum zerstörbar durch starke Ventilation, mineralsaure Räucherungen, namentlich Chlor; als Vehikel dienen ihm Auswurffstoffe des Kranken, seine ausgeatmete Luft; es haftet in den Kleidern und der Wäsche des Kranken.

Die Ansteckung wurde vermittelt durch Communication der Gewerbetreibenden aus der Stadt mit den erkrankten Landbewohnern (überall nachgewiesen), durch Krankenbesuche, Pflege und Wartung der Kranken, durch das Zusammenwohnen vieler Familien in sogenannten Gesindehäusern, durch zu zeitiges Ausgehen der Convalescenten; durch krankes, aus angesteckten Orten entlassenes Gesinde, das am Orte seiner Pflege eine Keimstätte der Krankheit abgab; endlich durch Bettler, die eine sehr bemerkenswerthe Quelle der weiteren Infection waren; mit *Typhus ambulatorius* behaftet, waren sie lebende Träger des Contagiums und hatten, in alle Häuser dringend, die leichteste Gelegenheit zur Weiterschleppung des Uebels.

Ueber die Epidemie von 1848 hat schon früher Hr. Geheimrath Casper in seiner Wochenschrift einen Auszug aus meiner Physicatsarbeit veröffentlicht (1849. Casp. Wochenschrift No. 37 — 41.).

Epidemie von 1856 in Guttentag.	Wochenübersicht.						Gesamtübersicht.			
	Bleiben krank	Nene Kranke	Summe der Kranken	Es sind		bleiben krank	Seit dem Ausbruche der Krankheit (15. März) sind			krank geblieben
				gestorben	genesen		erkrankt	gestorben	genesen	
20. April . . .	—	—	—	—	—	—	17	3	7	7
23. — . . .	7	1	8	—	—	7	18	3	8	7
29. — . . .	7	3	10	1	1	5	21	3	13	5
6. Mai . . .	5	3	8	1	2	5	24	4	15	5
11. — . . .	5	—	5	—	1	4	24	4	16	4
19. — . . .	4	4	8	—	2	6	28	4	18	6
26. — . . .	6	4	10	—	2	5	32	6	21	5
4. Juni . . .	5	3	8	—	2	6	35	6	23	6
13. — . . .	6	4	10	1	1	8	39	7	24	8
23. — . . .	8	3	11	—	5	6	42	7	29	6
30. — . . .	6	—	6	—	2	4	42	7	31	4
10. Juli . . .	4	6	10	—	2	8	48	7	33	8
19. — . . .	8	2	10	—	2	8	50	7	35	8
26. — . . .	8	5	13	—	3	10	55	7	38	10
5. August . . .	10	3	13	—	5	8	58	7	43	8
19. — . . .	8	4	12	—	5	7	62	7	48	7
30. — . . .	7	1	8	1	3	4	63	8	51	4