III. Aus der medizinischen Universitätsklinik in Göttingen. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. W. Ebstein.)

Zur Aetiologie der Angina typhosa.¹⁾

Von Dr. Ernst Bendix, Privatdozenten und Dr. Adolf Bickel, Assistenten der Klinik.

In der Litteratur über den Typhus abdominalis ist den im Verlauf dieser Krankheit auftretenden Affektionen des weichen Gaumens und seiner Nachbartheile von jeher ein reges Interesse gewidmet worden. Während das klinische Bild der verschiedenen Formen dieser Complicationen festgelegt und hinreichend genau gezeichnet ist, hat man sich über die Aetiologie dieser Affektionen noch nicht einigen können.

So nimmt noch E. Fraenkel²⁾ an, dass die hierhergehörigen Erkrankungen im allgemeinen nicht spezifisch typhöser Natur sind, sondern dass in Rhagaden der Schleimhaut, die sich in Folge mangelhafter Mundpflege ausbilden, die in der Mund-Rachenhöhle vorhandenen Bakterien eindringen und Gewebszerstörungen veranlassen. Demgegenüber stellt E. Wagner³⁾ das Krankheitsbild einer spezifisch typhösen Angina auf, welche durch das spezifische Typhusgift bedingt sein und deren Eigenthümlichkeit gegenüber allen anderen Formen der Angina sofort in die Augen springen soll. Diese spezifische Angina typhosa ist nach E. Wagner sehr selten, indem sich unter seinem grossen Typhusmaterial nur drei einschlägige Fälle fanden. Auch in den grösseren Monographien über den Typhus geschieht der im Verlaufe der Krankheit auftretenden Rachenhalsaffektionen Erwähnung, ohne dass jedoch die spezifischen Formen streng von den nicht spezifischen getrennt werden. v. Strümpell⁴⁾ schreibt: „Man vermuthet mit Recht, dass es sich in diesen Fällen um eine spezifisch typhöse (d. h. durch Typhusbazillen selbst hervorgerufene) Erkrankung der Tonsillen handelt, und nennt derartige Fälle Tonsillo- oder Pharyngotyphus.“ Während Liebermeister in dem v. Ziemssen'schen Sammelwerk nur ganz nebensächlich diese Affektionen erwähnt, schenkt ihnen Curschmann ausgiebige Beachtung in seiner Monographie. Nach dem Eingehen auf die Litteratur und die Symptomatologie der anginösen Be-

schwerden bei Typhus abdominalis findet sich hier der Satz: „Meines Wissens ist diese Form von Angina, die schon als Frühaffektion beim Typhus eine gewisse Wichtigkeit hat, bakteriologisch noch nicht untersucht worden. Es wäre dies eine interessante und vielleicht diagnostisch lohnende Aufgabe.“¹⁾

Wir sind in der Lage, über die bakteriologische Untersuchung bei einem solchen typischen Falle von „Angina typhosa“, der auf der hiesigen Klinik zur Beobachtung kam, berichten zu können.

Die kurzen Daten aus der Krankengeschichte bei der Aufnahme der Patientin am 10. Dezember 1901 sind folgende:

Patientin ist die 20jährige Köchin L. T. aus Göttingen.

Seit acht Tagen fühlt sie sich krank, seit zwei Tagen vor der Aufnahme ist sie bettlägerig. Allgemeiner Ernährungszustand sehr gut. Die Zunge ist stark fuliginös belegt, der weiche Gaumen und die Tonsillen sind geröthet. Am Bauch und Rücken spärliche Roseolen.

Meteorismus. Ileocoecalgurren. Die Milz ist deutlich vergrössert, leicht palpabel.

Ueber den Lungen diffuser Katarrh. Urin: Albumen +, Diazo-reaktion +, Sensorium anscheinend frei.

Die nach einigen Tagen angestellte Widal'sche Reaktion fällt in einer Verdünnung von 1:50 sofort stark positiv aus. Der weitere Krankheitsverlauf ist aus der beigegebenen Kurve (S. 410) ersichtlich; wir glauben daher auf weitere klinische Angaben zur Identifizierung des Krankheitsbildes als Typhus abdominalis verzichten zu können.

Am 18. Krankheitstage trat die uns hier interessirende Complication von Seiten der Halsorgane auf. Patientin, die sich noch im Stadium des continuirlichen Fiebers befand und deren Sensorium leicht benommen war, klagte über Schmerzen im Halse und Engigkeit beim Athmen. Die Athemnoth steigerte sich während der nächsten Tage in Anfällen zu beträchtlicher Höhe, sodass bei dem beängstigenden Zustande der Patientin alles zur Tracheotomie vorgesehen war. Der örtliche Befund bei der Besichtigung der Mundhöhle, des Rachens und des Larynxeinganges war folgender: Die Zunge war trocken und stark geschwollen; an den Seitenrändern zeigte sie tiefe Zahneindrücke und war bedeckt von dickem braunem, fuliginösem Belag.

Auf dem rechten Arcus palato-glossus, dicht vor der rechten Tonsille, findet sich eine scharf umgrenzte, erbsengrosse Stelle, welche eine graue Verfärbung gegenüber der Umgebung zeigt, leicht prominent ist und einen rothen Saum im Niveau der Schleimhaut erkennen lässt. Auf dem linken Arcus palato-glossus findet sich an entsprechendem Orte eine bohngrosse, mit dem Längsdurchmesser horizontal gerichtete Bildung von der gleichen Beschaffenheit wie links: scharf umgrenzte, grauweiss verfärbte, prominente Partie mit rothem Hof. Die Tonsillen und die übrigen Partien des Gaumens und Rachens zeigten keinerlei Entzündungserscheinungen, insonderheit nirgends Belag.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung, die in Folge der bestehenden Athemnoth sehr erschwert ist, scheint das Kehlkopffinnere frei von Ulcerationen und Belägen; hingegen findet sich eine Röthung und Auflockerung der intralaryngealen Schleimhaut.

Von besonderem Interesse war der Befund auf der Oberfläche des Kehldeckels. Hier findet sich dicht vor der Valecula jederseits eine etwa linsengrosse, rundlich-ovale Stelle von anscheinend genau derselben Beschaffenheit wie die oben beschriebenen Bildungen am weichen Gaumen.

Es lag der Verdacht nahe, dass diese Veränderungen in der Schleimhaut spezifisch typhöser Natur seien, zumal auch eine unverkennbare Aehnlichkeit derselben mit den markigen Infiltrationen der Lymphfollikel im Darne sich jedem Beobachter aufdrängte. Dieser Verdacht wurde durch die bakteriologische Untersuchung gerechtfertigt.

Nach vorheriger Reinigung der Oberfläche der Gaumenschleimhaut mit Borsäuretampons wurde mit einer ausgeglühten Platinnadel in die Substanz der Plaques auf den Gaumenbögen oberflächlich eingegangen und ein Abstrich auf Agar- und Gelatinenährböden angefertigt. Aus den sich hierauf entwickelnden Bakterienkolonien liessen sich Bakterien isolirt züchten, die aus folgenden Gründen als Typhusbazillen anzusprechen sind. Das Wachstum auf den bekannten Nährböden entsprach Typhuskulturen: rasenförmig auf den festen Nährböden und gleichmässige, homogene Trübung in Bouillon. Auch unter dem Mikroskop zeigte sich das Verhalten der Bakterien analog dem der Typhusbazillen: Kleine, kurze Stäbchen mit lebhafter Eigenbewegung. Die Serumreaktion (Verdünnung 1:60) war makroskopisch und mikroskopisch sehr stark positiv. Das verwandte Blutserum stammte von einem Patienten aus derselben Typhusepidemie; es äusserte gegen bekannte Typhusstämme ebenfalls eine stark agglutinirende Wirkung in dieser Verdünnung.

Der weitere klinische Verlauf dieser typhösen Halsaffektion gestaltete sich derart, dass die Plaques oberflächlich ulzerirten und dass sich von den Seiten normales Schleimhautepithel scheinbar allmählich über sie schob. Sie waren nach etwa zehntägigem Bestehen ohne Narbenbildung abgeheilt. Regionäre Drüsenschwellungen wurden während der ganzen Zeit nicht beobachtet.

¹⁾ H. Curschmann, Der Unterleibstyphus. Nothnagel's Sammelwerk Bd. III, 1. Theil. Wien 1898.

¹⁾ Nach einer Mittheilung in der Medizinischen Gesellschaft zu Göttingen am 6. Februar 1902.

²⁾ Deutsche medizinische Wochenschrift 1887.

³⁾ Deutsches Archiv für klinische Medizin 1885, Bd. XXXII, Heft 3—4. Vergl. hier die weitere einschlägige ältere Litteratur.

⁴⁾ v. Strümpell, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie 1895, Bd. I, S. 20.

Die anfänglich so bedrohlich erscheinende Athemnoth ging schon nach Verlauf von etwa drei Tagen zurück, und die Kranke wurde, nachdem sie über einen Monat fieberfrei war, inzwischen als geheilt aus der Klinik entlassen.

Wir glauben, dass der relativ gutartige Verlauf der Halsaffektionen nicht zum letzten der mit äusserster Sorgfalt vorgenommenen Mundpflege zu danken ist. Es wurde stündliches Auswaschen des Mundes mit Borglycerin und anderen milden antiseptischen Lösungen, sowie häufige Inhalationen vorgenommen.

Es ist ja bekannt, dass bei den verschiedensten Prozessen im Kehlkopf und Rachen Typhöser — allerdings meist postmortal — Typhusbazillen nachgewiesen worden sind. Wir erinnern hier an die Untersuchungen von Schulz,¹⁾ Capellari,²⁾ Lucatello³⁾ über diesen Gegenstand. Es ist auch bekannt, dass im Speichel und Sputum, ebenso wie in anderen Exkreten und Sekreten des menschlichen Körpers, Typhusbazillen nachgewiesen worden sind. Besondere Erwähnung verdient hier noch eine Arbeit von A. Besson⁴⁾. Dieser Autor fand, dass von zehn Typhuskranken mit verschiedenen Anginaformen die bakteriologische Untersuchung sechsmal das Vorhandensein des Eberth'schen Bacillus ergab. Es scheint, dass unter den von Besson untersuchten Fällen sich die von uns beschriebene Form der Angina nicht befand. Es schien uns daher von Interesse mitzutheilen, dass gerade die von uns beobachtete und ebenso seltene wie charakteristische Form der typhösen Angina gleichfalls auf spezifischer Basis beruht. Wir brauchen nicht noch besonders darauf hinzuweisen, dass natürlich nicht alle im Verlauf des Typhus abdominalis auftretenden Halsaffektionen als spezifische bezeichnet werden dürfen.

Herrn Geh. Rath Ebstein danken wir für das Interesse, das er dieser Mittheilung entgegengebracht hat.

¹⁾ Deutsche medizinische Wochenschrift 1898.

²⁾ Gazzetta degli ospedali 1899.

³⁾ Referat in der Berliner klinischen Wochenschrift 1894.

⁴⁾ Recherches bactériologiques sur la fièvre typhoïde. Revue de Méd. XVII, 1897. Citirt nach Stark, Der Typhus abdominalis. Schmidt's Jahrbücher 1902, Heft 4.