

petersäure angedeutet. Bei erneuten Untersuchungen über den Verbleib der Ammoniaksalze im Thierkörper wird man daher auf die Salpetersäure zunächst sein Augenmerk richten müssen.

Herrn Prof. Salkowski, auf dessen Anregung und mit dessen steter freundlicher Unterstützung vorstehende Untersuchungen unternommen worden sind, sowie Herrn Dr. Geppert, der die Freundlichkeit hatte, die Gasanalysen auszuführen, spreche ich meinen verbindlichsten Dank aus.

VIII.

Kleinere Mittheilungen.

1.

Ueber das Vorkommen des *Bacillus leprae* bei *Lepra anaesthetica sive nervorum*.

Vorläufige Mittheilung.

Von Dr. E. Arning, zur Zeit in Honolulu.

Die scharfe Kritik, welche Neisser's Auffassung und Eintheilung der klinischen Formen des Aussatzes, wie er sie im XIV. Bande von Ziemssen's Handbuch gegeben hat, kürzlich durch Hansen im 3.—4. Heft der Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis, Jahrgang 1883, zu Theil geworden ist, veranlasst mich, über Befunde, die ich in Bezug auf die *Lepra anaesthetica* gemacht habe, schon jetzt kurz zu berichten. Es handelt sich um den bisher noch ausstehenden Nachweis der Bacillen des Aussatzes in den Nerven bei der anästhetischen Form. Derselbe ist mir in beiden daraufhin untersuchten Fällen gelungen.

Es wurde bei 2 Patienten, die keine Spur der Knotenform der *Lepra* zeigten, der deutlich verdickt fühlbare *Nervus ulnaris* am unteren Drittel des Oberarms freigelegt und ein prismatisches Stück aus der spindelförmigen Anschwellung des Nerven excidirt. Nach Härtung der Stücke in absolutem Alkohol wurden die üblichen Untersuchungsmethoden angewendet; zunächst ohne Erfolg. Erst bei äusserst sorgfältiger Färbung und besonders Entfärbung gelang es mir, die charakteristischen Bacillen nachzuweisen. —

In dem ersten Fall (circa 30 jähriger Chinese mit typischer Klauenstellung der linken Hand und Anästhesie im Ulnarisgebiet, sowie mit einem

Ulcus plantae pedis, dessen Secret nebenbei bemerkt keine Bacillen enthielt) bestand die Handaffection bereits 15 Jahre; es fand sich demgemäß eine schon weit vorgesetzte Bindegewebsbildung zwischen den Nervenbündeln. In diesen Bindegewebssügen lassen sich nun neben kleinen länglichen Häufchen unregelmässiger Pigmentkörper spärliche Gruppen von 4—5 Bacillen nachweisen. Sie sind nur sehr schwach gefärbt und zwar nur an den beiden Enden, also wohl in einen Dauersporenzustand übergegangen. In ein bestimmtes Verhältniss zu einer beherbergenden Zelle können sie nicht gebracht werden. Daneben finden sich aber auch in den sehr vereinzelten Heerden frischer kleinzelliger Infiltration spärliche, eigenthümlich glänzende, epitheloide Zellen mit deutlichem Kern und einem oder mehreren stark gefärbten und sporenenfreien Bacillen.

Das zweite Präparat stammt von einem hawaiischen 14jährigen Knaben, der angiebt, seit dem 8. Lebensjahre eine allmählich zunehmende Schwäche beider Hände bemerkt zu haben. Ausserdem hat er eine linksseitige Facialisparesis und Pigmentverschiebungen in der Rumpfhaut. Beide Hände stehen in leichter Klauenstellung bei entsprechender Atrophie der Ballen- und Interossealmusculatur. Links ist vollständige Anästhesie im Ulnarisgebiet, rechts nur Analgesie; beiderseits ist der Nervus ulnaris verdickt zu fühlen, rechts empfindlich. Der neurotische Prozess war also evident rechts noch nicht abgelaufen und ich machte daher die Excision auf dieser Seite.

Dementsprechend findet sich auch im Präparat die Narbenbildung im Nerven noch nicht so ausgesprochen, wie im ersten Falle, und eine weit grössere Anzahl gut gefärbter Bacillen, wenngleich ihre Menge sehr erheblich zurücksteht gegen die dichten Haufen, die sich in Lepraknoten der Haut demonstrieren lassen. Auch in diesem Falle sind schlecht tingible, sporenhaltige, alte Bacillen im neugebildeten Bindegewebe zu finden, daneben auch reichlich Mastzellen und die oben erwähnten unregelmässigen Pigmentgranula. Ueber das Verhalten einzelner anscheinend freier Bacillen zu den Nervenfasern kann ich noch keine Auskunft geben: die Versuche, Nervenfasern und Bacillen durch combinirte Färbungsmanipulationen gleichzeitig deutlich zu machen, sind mir bisher misslungen. —

Hinzufügen will ich noch, dass nach den in Narkose ausgeführten Excisionen, mit denen eine kräftige Nervendehnung verbunden wurde, beide Kranken keinerlei Schmerzen empfanden, dagegen sofort eine Besserung der Beweglichkeit und auch, leider nur vorübergehend, der Sensibilität aufwiesen. Besonders bemerkenswerth erscheint mir auch, dass der erste Kranke, nachdem die Wunde per primam verheilt war, am 11. Tage plötzlich unter hohem Fieber einen leicht erhabenen, handtellergrossen, erythematösen Fleck auf der Stirn bekam. Es liegt nahe zu vermuten, dass durch die Operation ein Theil der schlummernden Leprasporen in den Kreislauf geworfen wurde und eine neue Infection des Körpers bewirkte.

Honolulu H. I., den 30. April 1884.