

5. Der Papillarkörper ist derjenige Abschnitt, welcher seinen physiologischen Typus am längsten beibehält.

6. Das Freibleiben bestimmter Bezirke der Haut von der elephantiasischen Anschwellung findet seine Erklärung in dem Druck, welchen die Haut, z. B. an den Gelenkfalten, auf sich selbst ausübt.

7. Die tiefe Coriumschicht der elephantiasisch erkrankten Stellen unterscheidet sich von der oberflächlichen nicht nur durch die allgemeine Richtung ihrer Faserzüge und durch die in ihr vorhandene seröse Infiltration, sondern auch und vorzugsweise durch die zwischen gelblich und braun schwankende Färbung, die auf einer massenhaften Entwicklung von elastischem Gewebe beruht.

8. Im Beginn des 2. Stadiums der Krankheit bilden sich in der Haut Anhäufungen lymphatischer Zellen, deren Sitz die oberste Lage der hypertrophischen Bindegewebsschicht, sowie die zwischen den Basen der Papillen verbleibenden Zwischenräume sind. Jene Zellen — aber nicht die Heerde — kommen in gleicher Weise der Elephantiasis, dem einfachen Erysipel, der 1. Periode der Sclerodermie und endlich dem Oedem der Haut zu.

9. Die Entstehung der erwähnten Heerde ist offenbar auf die Auswanderung farbloser Blutkörperchen zurückzuführen. Ihre Bedeutung ist noch nicht festgestellt.

10. Vom klinischen Standpunkt aus verdient die Elephantiasis dura erst im 3. Stadium den ihr von Virchow beigelegten Namen „diffuse Fibrombildung“. In den ersten Perioden ist die Hyperplasie zu umfassend und von zu eigenartigem Verlauf, als dass sie mit einer einfachen fibromatösen Neubildung auf eine Linie gestellt werden könnte.

## 2.

### Abnorme Pigmentflecken in der Haut bei einem weiblichen Schimpanse (*Simia troglodytes*).

Von Dr. F. Hilgeudorf und Dr. A. Paulicki  
in Hamburg.

(Hierzu Taf. IV. Fig. 6.)

Der Schimpanse, dessen Sectionsbefund wir hier mittheilen, dürfte wohl der grösste und älteste gewesen sein, der überhaupt in Europa frisch je zur Section gekommen ist. Er befand sich über 3 Jahre lang in unserem Garten und kann sein Alter auf mindestens 4 Jahre berechnet werden. Wiederholt traten in dem letzten vierten Jahr vor seinem Tode Anfälle auf, welche die sich entwickelnde Lungenerkrankung befürchten liessen. Das sonst muntere Thier sass dann traurig auf dem Boden und machte Bewegungen gleich denen eines im Frostschauder hefindlichen Menschen. Die Haut fühlte sich dann brennend heiss an und stets war eine erschwerte Respiration zu beobachten. Nach 3- bis 4tägigem Kranksein erholte sich das Thier jedoch wieder und nahm dann seine frühere Munterkeit und

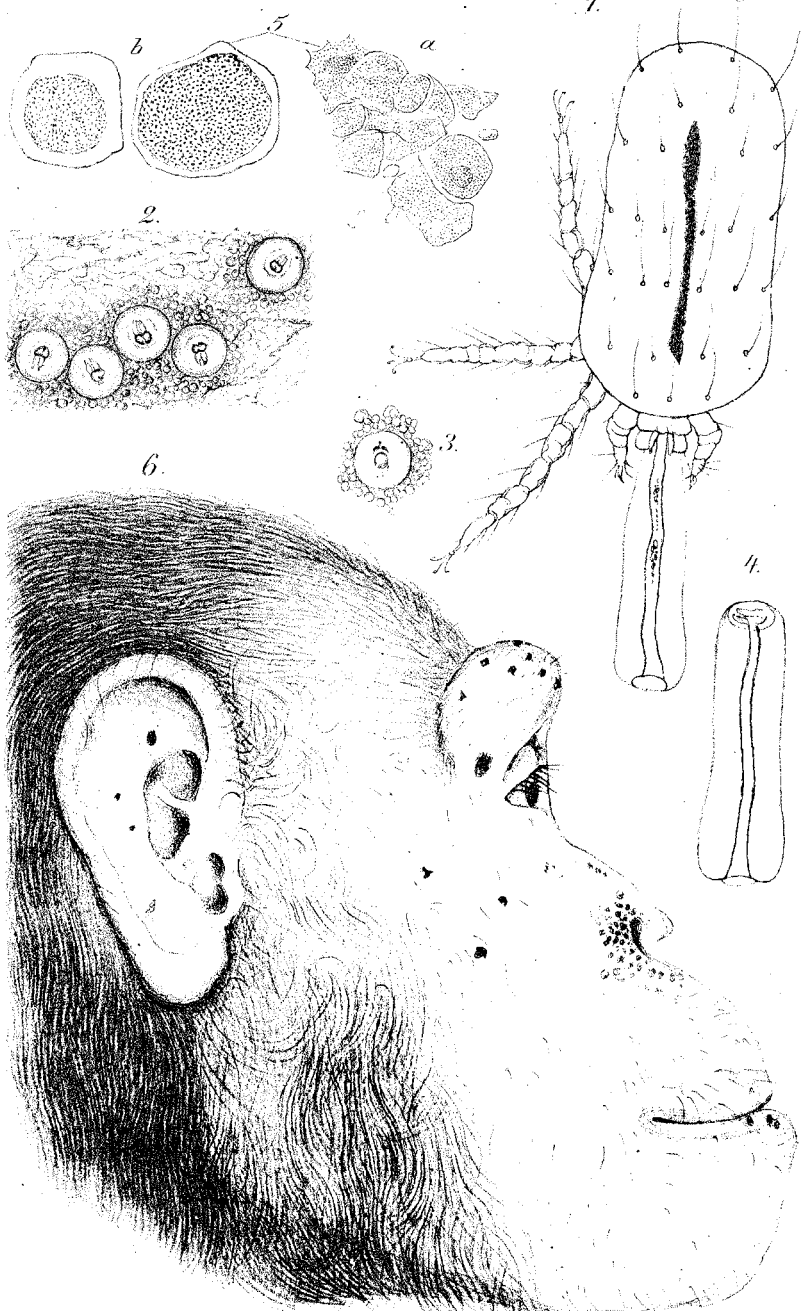


Fig. 6 A. Paulichs et. Hilgenberg ad nat. vel.

A. Schöfge del. Berlin.

Theilnahme gegen seine Umgebung wieder an. Derartige Anfälle traten in Zwischenräumen von 2 bis 3 Wochen wiederholt ein. Der Wärter versichert, dass er das Thier besonders des Abends habe husten gehört. Die letzten 5 Tage vor seinem Tode sass das Thier fast fortwährend still in einer Ecke, von häufigen Frostschauern durchbebt. Wenn es im Käfig herumkroch oder mit den Armen an einem Ast eines im Käfig befindlichen Baumes sich festzubalten versuchte, so sah man, wie ihm jede kleine Bewegung schwer wurde, so dass man hieraus auf einen sehr herabgesetzten Kräftezustand schliessen konnte. Das ihm vorgelegte Futter hat der Schimpanse nach der Aussage seines Wärters bis zu dem Tage vor seinem Tode stets aufgezehrt. An Durchfall soll er in den letzten Tagen gelitten haben. Der Tod erfolgte am 30. Juni 1870 Morgens gegen 8 Uhr. Bei dem noch nicht todtstarren Thier ergab die 2 Stunden nach dem Tode vorgenommene Untersuchung eine absolute Dämpfung der linken Thoraxhälfte. Auch in der rechten vorderen Thoraxhälfte erhielt man eine 5 Cm. weit über die rechte Parasternallinie hinausgehende Dämpfung, die, wie die Section ergab, bedingt war durch das nach rechts dislocirte Herz. Die Section ergab folgendes Resultat.

Decubitus oberhalb des linken Trochanters und der linken Spina ossis ilium anterior superior. An der letzteren Stelle finden sich zwei rundliche grauweisse Schorfe, in deren Umgebung die Haut in der Ausdehnung eines Zehngroschenstücks livide geröthet ist. Bauchdecken ohne Fettpolster. Musculatur blass. In der Bauchhöhle eine ziemlich reichliche Menge einer braungelben klaren mit gelben geronnenen Fibrinlocken untermengten Flüssigkeit. Das Colon in der Gegend der Flexura sigmoidea fest mit der Bauchwand verwachsen. Eine zweite Verwachsung mit der Bauchwand findet sich am Colon etwa 20 Cm. weit von der Valvula Bauhini entfernt. Unter dem serösen Ueberzug der Leber ziemlich zahlreiche graue, durchscheinende, kreisrunde, meist mit einem gelben Punkt in der Mitte versehene Geschwülste von 1–2 Mm. Durchmesser. In dem Leberparenchym einzelne bis haselnussgrosse, gelbe, käsige Heerde. Die obere Fläche der Leber in ziemlicher Ausdehnung durch eine gallertige Masse mit dem Zwerchfell verwachsen. Die Milz von ziemlich reichlichen, oft confluenten, kleineren Eiterheerden durchsetzt.

In der Rindensubstanz beider Nebennieren mehrere hirsekorn- bis erbsengrosse, rundlich, graue Geschwülste, zum Theil fettig degenerirt. Die linke Niere zeigt an ihrer hinteren Fläche eine strahlenförmige Vertiefung mit weisslichem, schwieligem Grund. An der Oberfläche beider Nieren einige kaum stecknadelkopfgrosse, gelbe Heerde. Der Durchschnitt der Nieren blutreich, sonst ohne Veränderung. Der Magen enthält eine gallig gefärbte, schleimige Flüssigkeit. Von der unteren Hälfte des Jejunums an bis zum Dickdarm ist die Dünndarmschleimhaut stark gewulstet und geröthet und mit einem grauröthlichen Schleim bedeckt. Auch das Coecum, sowie fast der ganze übrige Dickdarm zeigen eine nach unten zu allmählich abnehmende Röthung der Schleimhaut. Im Dünndarm einzelne solitäre Follikel in gelbe, prominente Knötchen umgewandelt. Im Coecum keine Ulcerationen. Etwa in der Mitte des Dickdarms ziemlich zahlreiche, ausgezackte, seichte, bis erbsengrosse Ulcerationen der Schleimhaut. Am Anus eine Excoriation mit Röthung der Umgebung. Im Dickdarm sehr reichliche, breiig-flüssige, lehmige Fäces. Im Coecum eine grössere Anzahl von Kirschkernen. Das Omentum majus verdickt und ziemlich

stark geröthet. Im Peritonäalüberzug des Darms und des Diaphragmas vereinzelte bis erbsengrosse, zum Theil graue, zum Theil opak-gelbe Geschwülste. Das Mesenterium einiger Dünndarmschlingen injicirt. Die Umgebung der Gallenblase gallig imbibirt. Die Harnblase stark ausgedehnt. Die Brusthöhle wird von der Bauchhöhle aus geöffnet. Im rechten Pleurasack Flüssigkeit. Die gesammte linke Lunge von der Basis bis zur Spitze hin durchweg gleichmässig hepatitisirt. Die Basis in ihrer ganzen Ausdehnung durch leicht trennbares Exsudat mit dem Zwerchfell verwachsen. Auch die Seitentheile beider Lungenlappen mit der Rippenwand fast in ganzer Ausdehnung verklebt. Auf dem Durchschnitt wiegen in dem oberen Lappen röthlichgrau gefärbte Hepatisationen über eingesprengte käsige Massen vor, während der ganze untere Lappen vollständig entfärbt und zum Theil breiig erweicht ist. Fast die gesammte rechte Lunge ist frei von Infiltrat. Nur ein einziges erbsengrosses, gelbgraues, festes Knötchen wird unter der Pleura im mittleren Lappen gefunden. Die Lunge ist durchweg lufthaltig; die unteren Abschnitte derselben sind etwas durch das Exsudat in der Pleurahöhle comprimirt. Von Pigment findet sich in dieser Lunge keine Spur vor. Das Parenchym zeigt ungleiche Blutvertheilung, indem schwammige, hellere Stellen mit dunkleren, consistenten, an der Oberfläche meist etwas eingesunkenen Stellen vielfach abwechseln. Das Herz ist stark nach rechts dislocirt. Beide Blätter des Herzbeutels sind verdickt und getrübt, schliessen jedoch keine käsigen Heerde ein. Im Herzbeutel eine mässige Menge Flüssigkeit. Die Pleura diaphragmatica mit etwa 12 prominenten, zum Theil grau durchscheinenden, zum Theil gelbkäsigen, hanfkorngrossen Geschwülsten besetzt. An der Lungenwurzel findet sich linkerseits eine hühnereigrosse käsige Bronchialdrüse. Dieselbe hat den Oesophagus nach rechts dislocirt und die Wandungen desselben bis auf die Schleimhaut zur Atrophie gebracht. Nachdem der Oesophagus geöffnet worden ist, sieht man an dieser Stelle durch die Schleimhaut durchschimmern einen gelben, flectirenden, in das Lumen des Oesophagus beetartig vorspringenden, runden, 3 Cm. im Durchmesser haltenden Tumor. Beim Einschneiden in die Schleimhaut quellen hier sofort die käsigen Inhaltsmassen des Tumors heraus. Der Oesophagus oberhalb des Tumors mit zerkaute Apfelsinen erfüllt.

Von einer Untersuchung des Gehirns musste Abstand genommen werden, da dasselbe dem Museum überwiesen wurde.

Von unseren früheren Beobachtungen von verkäsender Pneumonie bei Affen, deren uns jetzt bereits elf vorliegen, unterscheidet sich dieser Fall hauptsächlich dadurch, dass sich hier fast eine ganze Lunge intact zeigte, während in den übrigen Fällen meist in allen Lungenabschnitten zerstreute Infiltrationen gefunden wurden. — Die Haut des Körpers hatte bei diesem Schimpanse nahezu dieselbe Farbe, wie die eines Süd-Europäers. Wenn man sich die Haut eines Süd-Europäers mit dünnstehenden schwarzen Haaren von 2—4 Zoll Länge, die nur am Rücken dichter stehen, besetzt denkt, so bekommt man eine annähernd richtige Vorstellung von der Beschaffenheit der Haut, wie sie dieser Schimpanse darbot. Nur am Gesicht oberhalb der Nase, an den Handrücken der oberen und unteren Extremitäten, sowie an der vorderen Fläche beider Oberarme hatte die Haut mehr ein blassbräunliches Colorit. Die wenig entwickelten Brustorgane waren von einem 2 Mm. breiten Pigmentsaum umgeben. Der ganze Körper trug schwarze Haare, nur das Kinn und

die Seitentheile der Oberlippe sowie die Haut oberhalb des Afters waren mit einigen kurzen weissen Haaren besetzt.

Was nun mit Wahrscheinlichkeit als eine Abnormität aufzufassen ist, waren ziemlich zahlreiche, sommersprossenähnliche, schwarzviolette, rundliche, bis linsengrosse Flecke im Gesicht. Am reichlichsten und vielfach confluirend fanden sich dieselben in der Umgebung beider Nasenlöcher, während der Nasenrücken, die Wangen, die Ober- und Unterlippe, die Haut oberhalb beider Augen bis zu den Arcus supraciliares nur einzeln stehende, grössere und kleinere Flecke zeigten. Weiterhin fanden sich einzelne Flecke auf der äusseren Fläche beider Ohrmuscheln, auf dem rechten Knie, sowie an beiden Oberarmen bis 15 Cm. oberhalb der Handwurzeln. Die *Vola manus* war an sämtlichen 4 Extremitäten mit sehr zahlreichen grossen meist nicht scharf begrenzten Flecken bedeckt. Im Allgemeinen waren dieselben hier blasser als im Gesicht. Auf dem Rücken der Hände und der Finger fanden sich nur einzelne dunkle Flecke. Im Uebrigen war der ganze Körper, besonders auch der Thorax und Bauch frei von Flecken.

Zur mikroskopischen Untersuchung konnte aus dem Gesicht, da der Balg hier geschont werden musste, kein Fleck herausgeschnitten werden. Es ist indessen wohl gestattet aus einem Pigmentfleck, der aus der linken unteren Extremität herausgeschnitten wurde, auf eine analoge Beschaffenheit sämtlicher Pigmentflecken zu schliessen. Die Untersuchung ergab nun, dass das Pigment nur im Rete Malpighii gelagert war, während das subcutane Bindegewebe vollständig frei von Pigment war. Bei niedriger stehenden Affen enthält das subcutane Bindegewebe wenigstens theilweise ebenfalls Pigment. Am stärksten pigmentirt waren die untersten Zellenlagen des Schleimnetzes. Die Kerne waren stets frei, während das Protoplasma ein schwarzes, feinkörniges Pigment enthielt. An einigen Stellen hatten einzelne pigmentirte Zellen des Schleimnetzes eine verästelte Form. Nach oben zu wurde die Pigmentirung der Zellen blasser, zwischen den Schüppchen der Epidermis sah man einzelne schwarze Striche, die vermuthlich die Reste früherer pigmentirter Zellen darstellten.

Bemerkt sei noch, dass diese Pigmentflecken in durchaus unsymmetrischer Form standen, sowie dass dieselben in gleicher Grösse und Anzahl bereits vor drei Jahren vorhanden waren. Wir wollen weiterhin bemerken, dass derartige Pigmentflecken bei einem vor etwa einem Jahr gestorbenen, männlichen Schimpanse nicht vorhanden waren.

Man könnte hier an einen Zusammenhang der Pigmentflecke mit der Erkrankung beider Nebennieren denken. Indess spricht das lange Bestehen der Pigmentflecke hiegegen, während sich die Nebennierenerkrankung aller Wahrscheinlichkeit nach erst im letzten halben Jahr entwickelt hat.

In Betreff der Abbildung bemerken wir, dass dieselbe in natürlicher Grösse wiedergegeben und dass die Contouren derselben mittelst des Lucae'schen Apparates angefertigt worden sind.

Hamburg, den 5. Juli 1870.

---