

Natr. subsulfurosum in Wasser (4,0—30,0) an, doch liess die Wirkung bei den von mir gesehenen hiermit behandelten Kranken manches zu wünschen übrig.

Jedenfalls wären wohl Kaliseife, Spirit. sapon. alcal., Benzin, Borax und ähnliche Mittel zunächst zu versuchen.

Inwieweit der polynesische Ringwurm mit Burmese und Chinese-Ringworm, Malabar Itch und analogen Leiden in Zusammenhang gebracht werden darf, muss noch festgestellt werden, ebenso ob eine Verwandtschaft zwischen ihm und der von Pompe von Meerdervoort als Ichthyose beschriebenen auf den Molukken einheimischen Cascadoe existirt.

Indischer Ocean, an Bord S. M. S. „Hertha“, den 25. April 1877.

II. Ueber Framboesia auf Samoa.

Framboesia ist unter dem Namen Lupani oder Tona auf den Inseln der Samoagruppe unter der eingeborenen Bevölkerung eine der gewöhnlichsten Krankheiten, ebenso wie auf dem nahegelegenen Fiji-Archipel, wo dieselbe unter dem einheimischen Namen Dthoke seit lange herrscht. In wesentlichen Dingen unterscheidet sich das Leiden hier in Entstehung und Verlauf nicht von seinem Auftreten in anderen tropischen Ländern, wo es endemisch ist, besonders in West-Afrika; doch zeigt es im Einzelnen einige Eigenthümlichkeiten und sei es gestattet die während des Aufenthalts S. M. S. „Hertha“ auf Samoa gesammelten Beobachtungen und Daten in Nachstehendem mitzutheilen:

Die Eingeborenen von Samoa nehmen an, dass die Krankheit von jeher bei ihnen geherrscht habe, und es ist deshalb nicht festzustellen, 'wenn und woher dieselbe eingeschleppt wurde, da die Ansicht vieler Beobachter¹⁾'), dass Framboesia ursprünglich in dem tropischen Theile West-Afrikas heimisch gewesen und von dort sich nach anderen Orten verbreitet habe, wohl am wenigsten Anwendung auf die bis vor Kurzem von jedem Weltverkehr abgeschlossene Samoa-Gruppe finden kann.

Man sieht in Samoa unter der eingeborenen Bevölkerung fast nur Kinder an der Krankheit leiden, was indess sich einfach

¹⁾ Siehe Hirsch, Hist.-geogr. Path. I. 385.

dadurch erklärt, dass dieselbe jedes Individuum im Laufe des Lebens nur einmal befällt wie unsere acuten Exantheme, Masern, Scharlach u. s. w., und dass die meisten Personen bereits als Kinder davon ergriffen werden. Unter den als Arbeiter für die Godeffroy'schen Plantagen in der Nähe von Apia importirten Insulanern von der Gilbert- und Marshal-Gruppe, wo Framboesia nicht einheimisch ist, leidet während ihres Aufenthalts in Samoa stets ein ziemlich hoher Procentsatz Erwachsener jeden Geschlechts, und ich hatte auch Gelegenheit einen daran erkrankten weissen Aufseher zu untersuchen, bei dem die Infection auf eigenthümlichem Wege, wie weiter unten angegeben wird, erfolgte.

Als einzige Veranlassung zur Erkrankung an Framboesia gilt in Samoa die directe Uebertragung des Krankheitsgiftes von einer Person auf die andere. Man glaubt weder an eine spontane Entstehung des Leidens unter bestimmten klimatischen oder Bodenverhältnissen, noch an einen Einfluss dieser Umstände auf seinen Verlauf¹⁾), und ebensowenig nimmt man an, dass das Krankheitsgift auf anderem Wege als durch directe Uebertragung von Person zu Person sich fortpflanzen könne.

Ob indess, wie von vielen Beobachtern von anderen Orten behauptet wird, die Uebertragung des Giftes auf eine Wunde oder eine excorierte Hautstelle zur Inficirung nöthig ist, ist, wenn auch wahrscheinlich, doch nicht entschieden, ebensowenig ob dasselbe sich nur in dem Secret der Geschwülste oder auch in anderen Körperflüssigkeiten des Kranken findet. Zur Aufklärung dieser Frage füge ich eine interessante Beobachtung bei, deren Wahrheit der sehr intelligente Kranke selbst auf das Bestimmteste versicherte.

Die in Samoa ansässigen Weissen haben meist eine ausgesprochene Furcht vor der Krankheit und vermeiden, wo sie irgend können, die Berührung mit davon Befallenen auf das Sorgfältigste. Der oben erwähnte weisse Aufseher, ein Engländer, auf einer Plantage bei Apia hatte das Unglück, als er versuchte einen zwischen zwei Gilbert-Insulanern, von denen einer an Lupani litt, ausgebrochenen Streit zu schlichten, bei einer plötzlichen Wendung der Kämpfer mit dem rechten Handrücken gegen den offenen Mund

¹⁾ Es versteht sich, dass hier nicht die Thatsache gemeint ist, dass Framboesia überhaupt fast nur innerhalb der Wendekreise beobachtet wird.

und die Zähne des Kranken zu schlagen und dabei einen leichten Hautriss zu erhalten. Obgleich nun der Mikronesier kein Exanthem im Gesicht hatte, und der Aufseher sofort ängstlich die Wunde, welche nur mit dem Speichel in Berührung gekommen war, reinigte und verband, so erkrankte er doch nach kurzer Zeit in heftigster Weise an Lupani; und zum Beweise, dass die erwähnte Hautwunde der Ort der Ansteckung gewesen war, entwickelte sich an derselben Stelle der erste Tuberkel, das Mamma-Yaw, oder wie die Samoaner sagen Tāī (Leiter).

Dass die Rassen- und Nationalitätsverhältnisse in der That, wie gewöhnlich angenommen, von grossem Einfluss auf die Verbreitung der Krankheit seien, wird von den in Samoa lebenden Weissen, auch den Aerzten, angezweifelt. Zwar leiden offenbar die Eingeborenen sowie die aus anderen Inselgruppen eingewanderten Polynesier häufiger als Europäer, doch mag dies daher kommen, dass Letztere, wie erwähnt, das Zusammenkommen mit Kranken vermeiden und insbesondere ihre Kinder von jeder unreinen Be-rührung fernhalten. Vielfach hört man aber die Ansicht aussprechen, dass die Weissen, wenn einmal erkrankt, länger und heftiger zu leiden haben als die Eingeborenen; auch Recidive bei ihnen öfter beobachtet werden als bei diesen.

Die auch bei allen acuten Exanthemen vielfach gemachte Erfahrung, dass die Krankheit bei ihrer ersten Einschleppung an Orte, wo sie vorher unbekannt gewesen, viel grössere Verheerungen anzurichten pflegt, als da, wo sie seit langer Zeit einheimisch ist, hat sich auch hier verschiedene Male bei Einschleppung der Lupani auf benachbarten Inseln bestätigt. Der interessanteste Fall ist das Auftreten der Krankheit auf der Insel Niuēh (Savage Island, 19° 10' S. B. 169° 50' W. L.) ungefähr 400 Seemeilen südsüdöstlich von Samoa, wo sie durch ein Schiff vor nun etwa fünfzehn Jahren importirt wurde. Es entwickelte sich binnen kurzer Zeit eine ausgedehnte Epidemie, welche in ihrem Verlauf die ganze Bevölkerung ohne Ausnahme ergriff. — Bei allen Insulanern trat das Uebel in sehr heftiger Form auf, und eine grosse Zahl derselben starb, wahrscheinlich zum guten Theil, weil es ihnen bei dem allgemeinen Elend an der nöthigen Pflege mangelte, und sie bei ihrer grossen im Gefolg der Krankheit auftretenden Schwäche nicht im Stande waren, für Befriedigung ihrer körperlichen Bedürfnisse selbst zu sorgen.

Der Verlauf der Framboesia auf Samoa selbst scheint sich vor dem aus anderen Gegenden berichteten dadurch auszuzeichnen, dass das Leiden im Allgemeinen etwas leichtere Symptome zeigt, so dass im Besonderen Geschwüre sich nur sehr selten bilden, und gar Ulcerationen mit phagedänischem Charakter oder Knochenleiden, welche einen tödtlichen Ausgang nehmen könnten, vollkommen unbekannt sind. Zum Theil mag der Grund hierfür in der guten Körperentwickelung, deren sich der Samoaner erfreut, zum Theil auch darin zu suchen sein, dass forcirte Quecksilberkuren oder andere aufreibende therapeutische Bestrebungen gegen die Lupani hier nicht in Anwendung gezogen werden.

Die Dauer der Incubationszeit des Giftes wird bei Framboesia auf einige Tage bis zu einer Woche geschätzt, doch sind mir ausreichende Beweise für diese Ansicht nicht bekannt geworden.

Die Krankheit beginnt in normalen Fällen mit einem Gefühl von grosser Mattigkeit, Appetitlosigkeit und Uebelkeit, sowie öftener Frostanfällen mit darauf folgender Hitze. — Stärkere Gliederschmerzen sind hier jedoch meist nicht vorhanden. — Dies fieberrhafte Vorbotenstadium dauert einige Tage, worauf an einer Stelle der Haut, oft auf der Stirn oder den Wangen, an den Lippen, oft in der Achselhöhle, am Bauche und in der Nähe der Genitalien, jedoch auch an anderen Orten sich zunächst ein leicht über das Niveau der Umgebung hervorragender hart anzufühlender Fleck zeigt. Derselbe wächst in den nächsten Tagen allmählich mehr und mehr und wird stärker prominent, bis er in den meisten Fällen die Ausdehnung einer Halbkugel von 1,5—2,5 Cm. Durchmesser, also die Grösse einer Himbeere oder einer kleinen Nuss erreicht. Dieser Tuberkel wird von den Eingeborenen Tāi (der Leiter) genannt, entspricht also dem Mamma-Yaw der afrikanischen Framboesia. In diesem Stadium des Leidens erfolgt der allgemeine Ausbruch des Exanthems. Dasselbe ist ausgebreitet über eine beliebige Strecke der Hautoberfläche und erscheint in derselben Weise wie der erste Tuberkel. Zunächst zeigen sich im Verlaufe einiger Tage wenig erhabene, resistente, etwas verfärbte Flecke, welche langsam im Laufe von anderthalb bis drei Wochen grösser werden, bis sie einen Durchmesser von ungefähr einem halben Centimeter erreichen, und nun auch stärker über die Umgebung, von der sie scharf abgegrenzt sind, hervorragen. Die sie bedeckende Epidermisschicht

wird allmählich dünner, wie macerirt, und ihre Oberfläche überzieht sich mit einem dünnen Secret, welches zu gelben Krusten eingetrocknet. Diese bedecken eine weiche mit grossen Fleischwärzchen überzogene Geschwulst. Die Granulationen wachsen bald zu schwammigen Hervorragungen aus, welche ein himbeerartiges Ansehen haben. Mitunter vereinigen sich zwei oder mehrere benachbarte Geschwülste, und es finden sich dann zu gleicher Zeit zwei oder mehrere grosse Tuberkel, welche dieselbe Grösse wie das Täß erreichen können.

Die Allgemeinerscheinungen haben sich während dieser Zeit allmählich gemässigt und verloren, jedoch meist nicht ohne dass der Kranke deutlich abgemagert erscheint und noch dauernd über eine grosse Körperschwäche zu klagen hat. — Das Auftreten des Exanthems selbst pflegt nicht von Schmerzen wohl aber von erheblichem Jucken begleitet zu sein. Nur wenn die Tuberkel auf den Volarflächen der Hände und auf den Plantarflächen der Füsse oder an der Ferse erscheinen, pflegen sie lebhaften Schmerz zu verursachen. Die Geschwülste können in dem beschriebenen Zustande, wenn die Krankheit sich selbst überlassen wird, längere Monate verharren, bis sich allmählich die Secretion vermindert, die Tuberkel zusammenschrumpfen, eingetrocknen und dann abfallen, ohne auf der Haut mehr als einen rothen Fleck zu hinterlassen, der sich auch meist ohne eine Spur wieder verliert. Daher ist nicht zu bezweifeln, dass der Sitz des Exanthems sich in der Malpighi'schen Schicht befindet.

Unter den Abweichungen, welche während des Verlaufs der Lupani eintreten können, ist für Samoa fast nur die eine zu erwähnen, dass sich aus einem oder mehreren der Tuberkel ein grösseres und tiefer gehendes Geschwür entwickeln kann. Es geschieht dies indess nur sehr selten, und selbst dann erfolgt nach kürzerer oder längerer Zeit doch noch die völlige Heilung und Vernarbung, ohne dass üble weitere Consequenzen eintreten.

Recidive werden öfters beobachtet, sie treten meist jedoch auf, noch ehe der Kranke völlig wiederhergestellt ist. Sie sind öfter bei Weissen als bei Samoanern beobachtet worden, und verlaufen gewöhnlich unter leichteren Erscheinungen, als sie der erste Krankheitsanfall zeigte.

Von vielen Berichterstattern der Framboesia in Afrika und Amerika ist das Vorhandensein der Mamma-Yaws, wie sie im Obigen

beschrieben sind, völlig gelegnet worden. Wenn auch kein grosser Werth darauf zu legen sein sollte, dass räumlich soweit getrennte und völlig ausser gegenseitigem Verkehr befindliche Völkerschaften die nämliche Beobachtung gemacht und sie mit einem eigenen bezeichnenden Namen versehen haben, so bestätigte mir doch der in Samoa ansässige Dr. Turner auf's Bestimmteste die Richtigkeit derselben. Die Tái kommen nach ihm regelmässig mehrere Tage vor dem Auftreten der übrigen Flecken zur Erscheinung. Dagegen wird hier nicht angenommen, dass die Stelle, wo der erste Tuberkel erscheint, stets diejenige sei, an welcher das Contagium aufgenommen wurde, wenn auch in Fällen, wo das Gift nachweislich in eine bereits bestehende Wunde oder in ein vorhandenes Geschwür gelangt, meistentheils gerade an dieser Stelle sich das Tái entwickelt. Dies geschah auch in dem von mir beobachteten und oben erzählten Falle.

Dass der Mamma-Yaw-Tuberkel alle übrigen Excrescenzen überdauern solle, habe ich auf Samoa nicht behaupten hören.

Die Krankheit dauert, sich selbst überlassen, zwischen drei und zwölf Monaten, mitunter auch noch länger, während bei zweckmässiger Therapie und geeignetem sonstigem Verhalten der Kranken nur drei bis sechs Monate und oft erheblich geringere Zeit zu ihrer Heilung erforderlich sein sollen.

Die Prognose ist auf Samoa immer günstig, da die Krankheit hier niemals tödtlich endet; dass diese Thatsache indess nur für die genannte Inselgruppe und nicht allgemeine Gültigkeit hat, geht aus der oben angeführten Geschichte der Lupani in Niueh hervor.

Wie bei den acuten Exanthemen, so verleiht auch bei Framboesia das einmalige Ueberstehen der Krankheit Sicherheit gegen abermalige Infection. Nur die bereits angeführten Rückfälle der Krankheit bei noch nicht völlig Genesenen kommen vor.

In therapeutischer Hinsicht wird von Laien vielfach Touchiren der Geschwülste mit Arg. nitr. sowie mit Cup. sulf. angewandt, von ärztlicher (englischer) Seite wird als sehr zweckmässig folgende Behandlung empfohlen.

Die Mamma-Yaw soll mit Ungt. Hydrarg. jodat. rubr. oder mit Ungt. Hydrarg. oxyd. rubr. verbunden werden, und es soll hierdurch oft gelingen die Krankheit vollkommen zu coupiren, so dass kein weiterer Ausbruch des Exanthems erfolgt. Wenn dies nicht gelingt,

so werden die einzelnen Geschwülste sorgfältig rein gehalten, und in regelmässiger Weise eine Kur mit einem milden Quecksilberpräparat, Calomel oder dem bei den Engländern beliebten Hydrarg. cum creta eingeleitet, ohne es jedoch zu Salivationserscheinungen kommen zu lassen.

Inwieweit diese Maassnahmen wirklich eine erhebliche Verkürzung der Krankheitsdauer herbeiführen, hatte ich leider bei der Kürze des Aufenthalts S. M. S. „Hertha“ keine Gelegenheit zu beobachten.

Als prophylactische Maassregel ist auf den Godeffroy'schen Plantagen bei Apia unter den importirten Arbeitern eine vollständige Wohnungs- und Arbeitstrennung der Gesunden von den an Lupani Leidenden durchgeführt.

Indischer Ocean, an Bord S. M. S. „Hertha“ am 25. April 1877.

XXII.

Zur pathologischen Anatomie der Lyssa.

Von Prof. Moriz Benedikt (Wien).

Als ich im 64. Bande dieses Archivs (S. 557, 1875) die pathologischen Veränderungen bei Lyssa beschrieb, war ich auf eine grosse Reihe negativer Befunde gefasst. Lehrt doch die Geschichte der pathologischen Anatomie des Centralnervensystems, dass den positiven Befunden in der Litteratur immer eine ganze Reihe negativer folgte, bis die Localität der Erkrankung genau präcisirt war und die erforderliche Technik allgemeine Verbreitung fand. Bei der Lyssa liegt noch die besondere Schwierigkeit vor, dass man bei gewissenhafter Durchmusterung eines Präparates bei 80facher Vergrösserung (Hartnack II : 4) ein normales Präparat vor sich zu haben glauben kann und dass erst bei circa 300facher Vergrösserung die miliaren Krankheitsherde sicher erkannt werden. Nur Jener, der eine grössere Anzahl solcher Heerde gesehen hat, wird — selbst bei makroskopischer Ansicht — oder bei Durchmusterung mit kleiner Vergrösserung aus der relativ grossen Fläche