

BIBLIOTECA  
LANCIANA



# ARCHIV

für

## Dermatologie und Syphilis.

In Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Prof. Kaposi, Prof. Lewin, Prof. Neisser,  
Königsberg Wien Berlin Breslau

herausgegeben von


Prof. F. J. Pick in Prag.



Wien und Leipzig 1895.

Wilhelm Braumüller

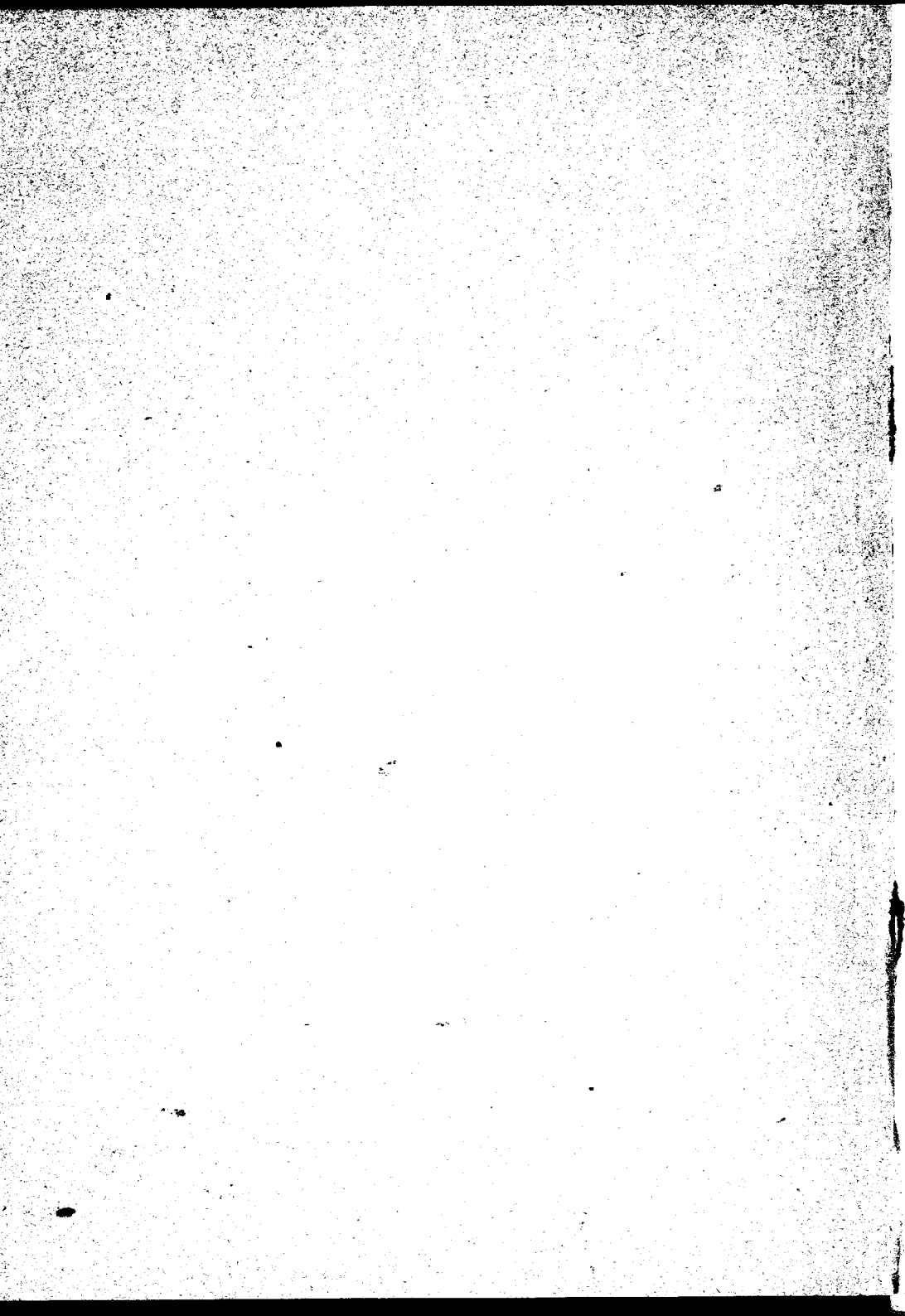
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchändler.

 Der Abonnements-Preis für den Band von 3 Heften im Umfang von je 10 Druckbogen beträgt 9 fl. 60 kr. — 16 M.

In allen Redaktionsangelegenheiten wolle man sich direct an Herrn Prof. F. J. Pick in Prag, Jungmannsstrasse 41, wenden.

### Sonder-Abdruck.





*Handwritten notes at the top of the page, including the name "Achilles Breda" and other illegible text.*

Institut für Dermatologie und Syphilis der königl. Universität  
Padua.

## Beitrag zum klinischen und bacteriolo- gischen Studium der brasilianischen Framboesie oder „Boubas“.

Von

Director Prof. **Achilles Breda.**

(Hierzu Taf. I—IV.)



Während die Hygiene, die Acclimatisation und die Cultur die zuletzt aufgetauchten Krankheiten mildern, bedrohen uns der Handel, die colonialen Unternehmungen und die zeitweilige Auswanderung mit immer neuen Krankheitsformen. Dieser Austausch von Krankheiten war nie ein regerer als in unseren Tagen, wo die mächtigen Hilfsmittel der Wissenschaft glücklicherweise dem denkenden Arzte wirksamste Waffen zur Abwehr bieten, ihn aber auch zur strengsten Untersuchung verpflichten. Indem die Forschung auf einem von trügerischen Traditionen freien Terrain sich bewegt, kann sie umso sicherer zur Erkenntniss des wahren Wesens der Dinge führen.

Schon seit langer Zeit gelangen aus Ländern der tropischen Zone nach Frankreich und England etc. vereinzelt Fälle specieller Krankheitsformen. Unsere afrikanischen Besitzungen<sup>1)</sup> und unsere besonderen Beziehungen zu Südamerika brachten

<sup>1)</sup> Prunner sah einzelne Fälle von Framboesie auch in Abessinien.



nun auch für uns manche Ueberraschung: Krankheitstypen, welche unseren Aerzten zum ersten Mal vor Augen kommen.

Zur Bezeichnung jener Krankheiten, welche in den tropischen Ländern an der Haut und Schleimhaut beobachtet werden können, ist eine übergrosse Zahl von Namen im Gebrauche. Manche Aerzte bezeichnen verschiedene Stadien einer und derselben Dermatoze mit besonderen Namen; andere wenden einen und denselben Terminus auf Affectionen von offenbar verschiedenem Charakter an. Diese Polynomie erklärt sich übrigens schon aus der Mannigfaltigkeit der Dialekte, die in den Ursprungsländern vieler zu uns importirten Krankheiten gesprochen werden; begünstigt wird sie auch dadurch, dass ursprünglich identische Formen mit der Zeit einigermassen ihre Physiognomie ändern, und zwar unter dem Einflusse der Race, der Gebräuche, Behandlungsweisen, Vorurtheile sowie verschiedener Complicationen. Es darf jedoch nicht übersehen werden, dass die dortigen endemischen Krankheiten ihrerseits einen Einfluss üben auf durchaus verschiedene Affectionen, während es bequemer erscheinen mag, die letzteren unter die ersteren einzureihen. Thatsächlich hat Geber während seines letzten Aufenthaltes im Oriente die bei uns vorkommenden allergewöhnlichsten Dermatosen dort als „Beule von Aleppo“ diagnosticiren gesehen.

Es kann daher nicht überraschen, dass Tilbury Fox (1872), der die Furunkel von Delhi, die Biskrabeule und die Aleppobeule lediglich vom klinischen Gesichtspunkte aus verglich — welche Dermatosen nach Willemin, Besnier, Rocard u. A. eine identische klinische Form mit der Bassarabeule haben, die von der Gangesgegend stammend, längs der Nordküste Afrikas bis nach Marokko sich verpflanzte — alle diese Affectionen für die gleiche klinische Form erklärte, welche man mit dem von Willemin vorgeschlagenen Namen: „Tuberkel des Orients“ bezeichnen sollte.

Auf dieselbe Weise hat Sauvage schon gegen Ende 1768 unter dem Collectivnamen „Framboesie“ einige endemische, contagiöse Krankheiten der Tropen zusammengefasst, nämlich: den Pian, die Yaws und Boubas, welche Lancereaux

(1874) für identische Krankheiten erklärte. Als identische Formen bezeichneten ferner Van Lient, Rocard und Rocchas (1879) den Pian der französischen Colonien, die Yaws der Antillen die Boubas von Spanisch Amerika, die Patek (oder Beule von Amboine und den Molukken) sowie die Tonga von Melanesien.<sup>1)</sup> Rocchas, der die erwähnten Läsionen zweifellos eine Zeit lang an Ort und Stelle studirte, versichert, dass die Wörter: Pian, Yaws und Poubas (oder Boubas) sämmtlich afrikanischen Dialekten entstammen und auf eine und dieselbe pathologische Individualität sich bezögen. Er versichert, dass in einer und derselben Gegend manche das „Pian“ nennen, was andere als Yaws oder Boubas bezeichnen, und dass jede europäische Nation jene Benennung der Krankheit acceptirte, welche seinerzeit bei den ersten Slaven-Transporten üblich waren. Aehnlich erklärt auch Dr. Paulet, der die Framboesie in Jamaika, die Boubas auf den französischen Antillen (und zwar sowohl an den Eingebornen als an den kurz vorher von der Küste Afrikas eingewanderten Negeren) studirt hatte, die Yaws, die Boubas und den Pian für identisch in Ansehung ihrer Symptome, ihres Verlaufes und der anatomischen Läsion. Charlot, ein holländischer Militärarzt in Samerang (Java), zeigt an, dass die „Framboesie“ die Yaws und den Pian in sich begreife und dass sie überall in den Tropen vorkomme. Er schlägt zur Bezeichnung derselben den ganz überflüssigen Terminus: „Polypapilloma tropicum“ vor. Pontoppidan, ein englischer Arzt, schreibt (1882), dass in den tropischen Gegenden eine Krankheit vorkomme, welche die einheimischen Aerzte, wie auch die englischen Aerzte (Milroy, Imray, Bouverbank, Nichols, T. Fox), für eine Affection sui generis erklären, die es auf den kleinen Antillen als Yaws kennen lernte und die auf der Insel St. Domingo als Boubas bekannt

<sup>1)</sup> Am gebräuchlichsten war bei den europäischen Aerzten bis 1876 der Terminus „Framboesie“ zur Collectivbezeichnung von Formen verschiedenen Ursprunges, die nur das eine Gemeinschaftliche haben, dass sie fungös-papillomatöse Vegetationen aufweisen. Kaposi benannte (1869) als *Dermatitis papillomatosa capillitii* verschiedene vegetirende Formen syphilitischer Lupöser etc. Natur.

sei. Im verflossenen Jahre (1894) fassten Broca und Jacquet die genannten Formen als „Yaws“ zusammen, während Unna sie mit dem gemeinschaftlichen Namen „Framboesie“ belegte. Endlich haben tüchtige Aerzte, welche die in Rede stehenden Krankheiten an ihrer Ursprungsstätte studirten, und andere Aerzte, die Gelegenheit hatten, diese Affectionen zu beobachten und in Betreff derselben sich gut zu informiren, bestätigt, dass Pian, Boubas und Yaws dieselbe chronische, contagiöse nosologische Individualität vorstellen, die in den Tropen endemisch vorkomme. Sie charakterisire sich durch ihre Form, ihren Sitz auf der Haut und den schleimhautbedeckten Orificien, sowie durch wulstige Fleischwucherungen, welche an die Form der Erd- oder Himbeeren stark erinnern. Wir ziehen es vor, die gedachten Alterationen mit dem Familiennamen „Framboesie“ zu bezeichnen, müssen jedoch hervorheben, dass ausser jenen charakteristischen Vegetationen mehr — weniger tiefgreifende und mehr — weniger wuchernde Geschwüre vorkommen können.

Gleichwie es bei der Falcadina, beim Scherlievo und den Radezyge etc. der Fall war, ja noch entschiedener als diese Affectionen, wurde die Framboesie als acquirirte, oder eher als hereditäre Lues aufgefasst, welche nur durch ethnologische, geographische und sonstige Momente modificirt worden sei. Allmählig hat jedoch dieser vermeintliche Ursprung — nachdem ernste Forscher die Frage beleuchteten — solchen Ursachen Platz machen müssen, die man früher nur als begünstigende ätiologische Momente gelten liess, und die Vermuthung war nicht mehr abzuweisen, dass es sich bei der Framboesie um eine selbständige Affection handle, die sowohl von Lues wie von anderen Formen unabhängig sei.

Es war genug schwer, dieser Ueberzeugung zum Siege zu verhelfen, zunächst die Framboesie von den vielen ähnlichen Krankheiten zu sondern. Es genügt, zu erwägen, dass Krankheiten, die unter anderen Erdstrichen durchaus gutartig sind, in der heissen Zone zu schweren Formen sich gestalten; dass Ulcerationen verschiedensten Ursprunges einen günstigen Boden für die Entwicklung niederer Organismen der mannigfachsten Art bieten; dass Scropheln, Lupus, Tuberculose und Lues die

Framboesie ganz ungewöhnlich compliciren und so verschiedene Formen vortäuschen können; dass die leichtesten Continuitätstrennungen bei den Individuen gewisser Racen, die in einem Zustande herabgekommener physischer Constitution sind, eine auffallende Hartnäckigkeit zu zeigen pflegen, wie beim „phagadenischen Geschwür der heissen Länder“. Auch darf man die Framboesie nicht mit solchen Exulcerationen verwechseln, welche an der Haut bei inveterirter Scabies entstehen, oder zufolge der Einstiche der Zanzane-Fliege; ebenso soll man sie nicht mit den Entzündungen confundiren, welche *Pulex penetrans* oder die *Dermatobia hominis* hervorruft, deren Stich Furunkeln am Rücken, in den Achselhöhlen, am Scrotum und am Schenkel zur Folge haben können. Dann muss auch die Wirkung gewisser carnivoren Larven in Betracht kommen, wie z. B. von *Lucilia hominis*, einer Fliege, die ihre Larven an Geschwürsoberflächen, oder auch im Gehörgänge, in der Mundhöhle, oder in den Nasenlöchern ablegt, wodurch schwere, besonders gefährliche Reactionen, sogar von Seite der Knochen, hervorgerufen werden.

Die weitaus grösste Schwierigkeit bestand darin, die Framboesie vollständig von der Lues zu unterscheiden und nachzuweisen, dass die eine Affection von der andern unabhängig sei. Doch muss bemerkt werden, dass zu dieser Trennung für die Mehrzahl der Aerzte folgende Momente beigetragen haben: das Vorwiegen einer verschiedenen Localisation der beiden Affectionen; ihr verschiedener Verlauf; die Beschaffenheit der Laesionen; die bei manchen Individuen beobachtete Möglichkeit der Reinoculabilität und Selbstimpfung mit Producten der Framboesie; die zufällige Gleichzeitigkeit beider Krankheiten an demselben Individuum: die experimentell nachgewiesene Empfänglichkeit für Lues Seitens der an Framboesie Erkrankten (Charlouis); die Ueberimpfbarkeit dieser letzteren auf Thiere gleichwie bei der „Beule des Orients“.

Erinnern wir uns auch, dass Guglielmo Pisone bei der Rückkehr von seiner brasilianischen Reise (1648), die er mit dem Herzog von Nassau unternommen, publicirt hat, in Brasilien eine von den Negern der Calabarküste eingeschleppte

Krankheit beobachtet zu haben, welche dort „Bouba“ genannt werde und die, nach seiner Meinung, nichts mit Syphilis gemein habe. Ebenso wurde eine Verschiedenheit von „Boubas“ und Syphilis angenommen von Bernardo Antonio Gomez (1815). Dem gegenüber wurden die erwähnten zwei Affectionen für identisch erklärt von Clemente Pinto (1835), Imbert (1839) und in den letzten Jahren von den brasilianischen Aerzten und Professoren: Gioachino Silva, Giosue Benedetto da Rosa, Murelles, Melto Morais (Annales de Medicina Brasiliense T. XVIII. 1868). Imbert legte der medicinischen Gesellschaft von Pernambuco (25. Oct. 1848) ein die Boubas betreffendes Fragebogen vor, welchen die brasilianischen Aerzte Pietro Darnellas Pesoa; Serpa Texeira und Para beantwortet hatten. Alle stimmten in Betreff des afrikanischen Ursprunges der Bouba und deren Identität mit Yaws, Pian und Framboesie überein, waren aber rücksichtlich der Contagiosität der Boubas und ihrer syphilitischen Natur verschiedener Meinung.

Francesco Bernardino Finza aus Bahia (1856), ferner Rouchoux, Levacher und Adams versichern, dass die Boubas in keinerlei causalem Nexus mit Lues stehe.

Rocard, Roux und Roncière sahen auf Martinique häufig Lues während die Boubas gänzlich erloschen sind, und constatiren, dass bei den Eingeborenen Neucaledoniens Lues selten, die Boubas hingegen häufig vorkommen. Dr. Lopo (aus Albuquerque) erklärt in einer (in Rio-Janeiro 1893 erschienenen) Monographie — die nichts Originelles enthält, sondern der Auszug aus einer anderen Arbeit ist — dass die Boubas eine Varietät der vielgestaltigen Syphilis repräsentiren.

Wir schlagen nach dem Vorangeschickten vor, als erste Frage aufzustellen:

Ist die „Boubas“ genannte Varietät der Framboesie eine durchaus selbständige Krankheitsform oder nicht? <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Dr. de Toffoli Clemente, der einige Monate lang II. Assistent an der von mir geleiteten Klinik war und eine Studienreise nach St. Rocco (Brasilien) unternahm, berichtet mir in einem (vom 21 Febr. 1895 datirten) Schreiben, dass, wenn er von einem Kranken erfahren wolle,

Wollen wir nun sehen, welche Daten die Literatur bezüglich der parasitären Natur der Boubas enthält.

Als Ursache der „Beule des Orients“ wurde bekanntlich unter Anderem auch das Vorkommen von *Distoma haematobium* angegeben (Flemming und Schlimmer). Später hat Carter die Biskrabeule der Wirkung eines spezifischen Pilzes zugeschrieben. Heidenreich und Ducleaux berichteten (1884) über isolirte oder zu *Zogloea* vereinigte Coccen, welche man züchten konnte und deren Einimpfung die ursprüngliche Krankheit hervorrufe; später stellte es sich heraus, dass es sich hierbei um nichts mehr und nichts weniger, als um den *Streptococcus pyogenes aureus* gehandelt habe. Poucet will (1887) ebenfalls Bacillen (von 0.25  $\mu$  Breite und 1—8  $\mu$  Länge) gefunden haben. Riehl fand (1886) endocelluläre Coccen; Unna gelang es nicht, diese an denselben Gewebstücken zu entdecken, doch hat er solche an den ihm von Riehl eingesandten Schnitten gesehen. Der noch nicht klargelegte Umstand, ob bei der „Beule des Orients“ Mikroorganismen eine Rolle spielen oder nicht, vermag die mit dem Eiter der Biskrabeule erzielten positiven Impfungsresultate (ohngefähr in 3 Tagen) gesammelten positiven Daten von Weber (1876), Boinet, Deperet und Chantemesse nicht zu beeinflussen.

Was die peruvianische „Verruga“ (Vandik) betrifft, hat Carter ein dem Tuberkelbacillus ähnlichen Pilz gefunden. In dem „phagadenischen Geschwür der heißen Länder“ fand Boinet einen, wie er meint, spezifischen Pilz. Gavino berichtete am internat. Congress zu Rom (1894), bei der Untersuchung von Schnitten einer mit „mal de Pinto“ behafteten Haut, — welche Krankheit in Mexico (Centralamerika) auf 1000 Mtr. Seehöhe vorkomme, — einen Bacillus gefunden zu haben, der ihm der Krankheitserreger zu sein scheint.

Niemand sprach aber bisher von Parasiten bei Pian, Yaws und Boubas. Dies kann nicht überraschen, da ja

ob dieser syphilitisch sei, er immer an den Patienten die Frage stelle, „ob er die Boubas habe“, weil dort Lues allgemein mit diesem Namen bezeichnet werde.

Dr. Lobo hierüber auch nicht die mindeste Andeutung macht. Unna erklärt (1894), dass die Coccen, welche stellenweise an den Schuppen der mit Framboesie behafteten Gewebe zu sehen seien, als secundäre Entwicklungen zu betrachten sind. Nichtsdestoweniger wird auf St. Domingo über Personen, welche an Boubas leiden, polizeilich die Quarantaine verhängt (Nichols 1879, Pontoppidan 1882), und die Eingeborenen von St. Domingo (Mulatten) ziehen es in ihrer Angst, mit Boubas angesteckt zu werden, vor, ganze Nächte in den Urwäldern der Insel zuzubringen, als in Cevico oder in sonstigen, von den Boubas verseuchten Orten zu übernachten.

Aus dem Gesagten erhellt, dass wir keine sicheren Daten bezüglich der Ursache der „Beule des Orients“ besitzen. Niemand hat die Entwicklung der Framboesie auf parasitärer Grundlage zur Evidenz nachgewiesen; niemand hat bei den Boubas spezifische Parasiten constatirt — besser gesagt: niemand hat nach solchen geforscht.

Die zweite Frage, die wir vorschlagen, ist daher folgende:

Sind die brasilianischen „Boubas“ eine parasitäre Krankheit oder nicht?

Welche Organe werden nun von den Boubas betroffen? De Brun, Rocchas (1879) Charlouis (1881) McCall Anderson (1888), und Unna (1894), meinen, dass die Boubas nur an der Haut vorkommen, auf die Schleimhäute jedoch nicht übergreifen.<sup>1)</sup> Sie sollen mit einer Macula beginnen, die rasch in ein Bläschen, dann in eine Pustel etc. sich umgestaltet. In diesem Punkte herrscht unter den Autoren mehr Uebereinstimmung als bezüglich des Entwicklungsganges der „Beule des Orients“. <sup>2)</sup> Nach unserer Ansicht beginnt die Boubas mit einem Fleck, in dessen Centrum rasch ein Bläschen auftaucht, dann eine Kruste, welche später von einer Art Hautschorf bedeckt erscheint. Wir wollen den sachlichen Beweis

<sup>1)</sup> Coré und Charlouis berichten, dass die peruvianische „Verugas“ an den Lidrändern und an der Nasen-, Mund-, Zungen-, Larynx-, Magen- und Darmschleimhaut ihren Sitz haben könne.

<sup>2)</sup> Nach McCall Anderson beginnt die „Beule des Orients“ mit einer Macula, nach Besnier mit einem Fleck oder einer maculösen Pappel, nach De Brun und Rocard mit einem Knötchen oder Doppelknötchen.

dafür erbringen, dass die Boubas nicht lediglich die Haut betreffen, sondern ebenso gut die schleimhautbedeckten Orificien, besonders aber die Schleimhaut der Lippen, des Zahnfleisches, der Zunge, der Nase, des Pharynx, des Larynx und der Luftröhre.

Als Grundlage unserer Mittheilungen dienten uns Wahrnehmungen an Kranken, von denen wir einige Monate hindurch, andere 1—10 Jahre lang mit grösstem Interesse beobachtet haben.

Um jedoch die Aufmerksamkeit des Lesers nicht zu missbrauchen, werden wir die Krankheitsgeschichte unserer Patienten möglichst kurz skizziren und die Daten mittelst Abbildungen erläutern, ohne der Beantwortung der aufgestellten Thesen irgendetwas präjudiciren zu wollen.

I. Giacomo Rizzato, Landmann, 46 Jahre alt, erschien in der von mir geleiteten Klinik am 4. März 1894, wo er sich noch immer befindet.

Pat. hat einen gracilen Knochenbau, ist sehr mager, blondhaarig, anaemisch. Ausser Masern hat er früher keine andere Krankheit durchgemacht. Im Jahre 1888 wanderte er nach Brasilien aus und blieb daselbst 5 Jahre lang gesund. Im October 1893 war Pat. bei Erdarbeiten in San-Carlo di Pigna (Provinz von St. Paolo) beschäftigt. Zu jener Zeit erkrankten viele Arbeiter, grösstentheils Weisse. Sie bekamen torpide, indolente Geschwüre, fast alle an den Schenkeln. Auch drei kleine Söhne des Patienten acquirirten solche Geschwüre: der eine bekam dieselben am Schenkel, der zweite am Schenkel und am Handrücken. Beim dritten Sohne konnten wir die Narben constatiren, die im Verlaufe der Krankheit — nach einigen oder mehreren Monaten — am Malleolus externus des linken Fusses und am Dorsum der linken Hand spontan sich gebildet hatten. Während der darauffolgenden Zeit war unser Patient mit dem Ablösen der Bohnen von der Kaffeestaude und mit Einsammeln des Reises auf den Plantagen beschäftigt. Da bekam er plötzlich und gleichzeitig zwei Bläschen an der Palma manus dextr., ein drittes Bläschen unterhalb des Nagels des Zeigefingers der rechten Hand. Den Bläschen folgten drei Wunden; dann continuirliches, hochgradiges Fieber und Entzündung des Kniegelenkes. Diese hörte nach drei Monaten, das Fieber nach 4 Tagen, ohne Behandlung, auf.

Wenige Tage nach Eintritt des fieberfreien Zustandes entwickelten sich allmählig Krankheitsherde an der Haut der Schenkel, an der Schleimhaut der Lippen, des harten und des weichen Gaumens, des linken Nasenloches (am Septum), am innern Praeputialblatte, am Dorsum der linken Hand und an den Zehen. Die Stimme des Kranken war verschleiert, heiser. Ein spärlicher Husten in den Morgenstunden half ein wenig

trocknen, jedoch nie blutuntermengten Schleim auswerfen. An der Haut bildete sich in 1—2 Tagen spontan, unauffällig, ohne ein belästigendes Gefühl zu verursachen, ein rothgestreifter Fleck, der fast gar nicht juckte und am vierten bis fünften Tage mit einem Bläschen bedeckt erschien, welches eine schwärzliche schuppige Kruste zeigte. Nun folgte eine Infiltration und Nekrose der Haut. Im Verlaufe von weiteren drei Monaten kam es (unterhalb einer schwarzbraunen Scheibe, an welcher die nekrotisirte Haut ganz oberflächlich adhären war,) zu einer Continuitätstrennung, die nach 3—4 Monaten kreuzergross wurde, dann allmählig das 10-fache Volum erreichte. Auf das gesammte Hautgewebe erstreckte sich das Geschwür, dessen Ränder leicht geschwellt, livid, und dessen Grund kreisrund bis oval war (und ein spärliches dünnflüssiges Secret lieferte). Der Geschwürsgrund, von gelblichrothem Colorit, war hart, mit einem Netz von hellen Bündeln und zuweilen mit groben Granulationen und Vegetationen bedeckt, welche, selbst wenn man sie rieb, nicht bluteten. Ihre Farbe war die der Himbeere oder des rothen Siegellackes. Stellenweise heilte die Continuitätstrennung unterhalb der Kruste, auch spontan, in 12—18 Monaten. An den Lippen, am Septum und am Praeputium kamen die Geschwüre genau auf dieselbe Weise zu Stande. Nur ein Zwischenraum von wenigen Punkten trennte die einzelnen Ulcerationen von einander. Jene an der Nase zeigten die ausgesprochene Tendenz zur Entwicklung einer gestielten, zerquetschten, körnigen Vegetation von Bohnengrösse. Am harten und am weichen Gaumen kam es nicht so sehr zu einer Ulceration als zur Bildung von Knötchen und Knoten, die immer dichter gedrängt erschienen und den ganzen weichen sowie auch die hintere Hälfte des harten Gaumens occupirten. Alle waren fest adhärent, kompakt und auch während des Kauens und Schlingactes unempfindlich. Patient hatte ebensowenig Beschwerden bei den Bewegungen der Zunge, wiewohl diese mühsame waren, weil an der Zungenoberfläche, obgleich am Zungengrunde ein mehr als kreuzergrosses, stellenweise exulcerirtes Infiltrat existirte. Eben zur Zeit der Aufnahme des Patienten in unsere Klinik entwickelten sich den geschilderten analoge Alterationen an der Epiglottis, am Giessbeckenknorpel und im mittleren Arytaenoideal-Raume, Alterationen, deren Abbildung grossentheils auf Tafel I zu sehen ist. —

Patient von wohlproportionirtem Körperbau, mager, anämisch, eher von lymphatischer Constitution mit schlaffer Musculatur, blondhaarig.

An der behaarten Kopfhaut und am Gesichte nichts abnormes. Pat. hat ein Geschwür am Innenrande des linken Nasenloches. Das Geschwür ist indolent, elevirt, wuchernd und liefert sehr wenig Secret. Es erhebt sich auf dem Grunde einer intensiven Infiltration. An der Oberlippe zwei analoge, elevirte ovale schmerzlose Geschwüre von röthlicher Farbe, welche die Hälfte der Oberlippe einnehmen. Diesen vis-à-vis an der Unterlippe ein weiteres, ebenfalls elevirtes Geschwür auf dem Grunde einer tiefgreifenden und das Geschwür an Umfang weit übertreffenden Infiltration. Das Geschwür ohne Halo. Die Schleimhaut des harten Gaumens von den

Eckzähnen angefangen, sowie die Gesamtheit des weichen Gaumens werden von erbsen- bis kirsch kerngrossen Erhabenheiten von der Farbe der Johannisbeere occupirt. Die Bildungen am weichen Gaumen zeigen mehr einen Stich ins Gelbliche. Das Ganze erinnert an das Aussehen von Maulbeeren oder von Himbeeren. Die zu Gruppen vereinigten Erhabenheiten sind durch mehr-weniger tiefe Rinnen von einander geschieden, welche letztere mit einem Schleim-Detritus ausgefüllt sind. Die erwähnten Knoten sind zum grössten Theile glatt, ganz, oder beinahe ganz, mit ihrem Epithel überkleidet. Das Secret ist stellenweise etwas serös. Keinerlei Tendenz zur Reaction, Schmerzhaftigkeit oder Blutung, selbst dann nicht, wenn die Wucherungen mit dem Finger gerieben werden. Es ist schwer durch dieselben mit einer Sonde oder Zahnstocher zu dringen, was auf ihre besondere Festigkeit schliessen lässt. Die Uvula ist an ihrer Kuppe vergrössert und allenthalben mit Knötchen übersät, schwer aufzurichten, nach vorne und rückwärts jedoch frei beweglich. An der Zungenoberfläche gegen den Zungengrund hin ein mandelgrosses, hervorragendes, ganz und gar schmerzloses mit Epithel bedecktes Infiltrat, von etwas mehr rösigter Färbung als der gesunde Theil des Organes. Die Epiglottis geschwellt, tiefroth und mit punktförmigen oder miliaren Erhabenheiten übersät. Der Giessbeckenknorpel geschwellt, glatt, nicht deformirt; im mittleren Knorpelraume das Epithel macerirt; die endolaryngeale Schleimhaut sammt den normal beweglichen falschen Stimmbändern geschwellt; ihre Venen gelblich verfärbt; die Bänder beweglich. Im Schlunde ein Gefühl der Trockenheit; keine Dysphagie; niemals blutiges Sputum etc. Rauhe, brüllende Stimme. Hörschärfe auf beiden Seiten verringert; in contiguo oss. deutliches Hören. Das rechte Trommelfell perforirt; dessen Ränder verdickt. Am Dorsum der linken Hand ein ovales Infiltrat von grossem Umfange ( $57 \times 35$  Mm.), dessen Contouren auffallend steil; es ist torpid; keine reactiven Erscheinungen. Die Hälfte der infiltrirten Fläche wird von einem atonischen, spärliches dünnflüssiges Secret liefernden Geschwüre von gelblichrother Farbe und compactem Gefüge occupirt. Das Nagelglied des Zeigefingers der linken Hand geschwellt, von kolbigem Aussehen: in Folge eines die Endphalange umgebenden ansehnlichen Infiltrates, welches gegen das ulcerirte Nagelbett sich ausbreitet. Das Secret ist äusserst torpid, weisslichroth, serös. Keine Schmerzhaftigkeit. Der Nagel selbst normal. Eine gleiche Perionychie am Index der linken Hand, dessen Colorit ein mehr livides ist. Am Dorsum der Grundphalange desselben Fingers ein rundliches Geschwür mit ebensolchem Infiltrate. Am Steiss linsenförmige Narben; drei atrophirte Narben an der linken Hinterbacke. Am rechten Oberschenkel, im mittleren äusseren Drittel desselben, ein ovales Infiltrat ( $4 \times 2\frac{1}{2}$  Ctm.) mit livider Oberfläche; ebenso eines an der vorderen Contour des Unterschenkels; auch dieses Infiltrat ist oval ( $4 \times 3$  Ctm.), livid, im Centrum ulcerirt. Infiltrate gleicher Art, jedoch mehr ulcerirt sind am Dorsum sämtlicher Phalangen aller Zehen, mit Ausnahme der 4. Zehe beiderseits: ausserdem eines an der Kuppe der kleinen Zehe, ein zweites Infiltrat zwischen der 4. und 5. Zehe, drei grosse,

gegen das Sprunggelenk sich erstreckende, an der Planta. Linkerseits: ausser den an den Phalangen vorhandenen Infiltraten eines am Aussenrande des Nagelgliedes der grossen Zehe, ein Infiltrat zwischen 4. und 5. Zehe, ein weiteres in der Richtung des Metatarso-Phalangealgelenkes der 5. Zehe. Fast alle diese Wunden sind mit einer schwärzlichbraunen Scheibe der mortificirten, fest adhärennten Cutis bedeckt. Wird jene abgehoben, so präsentirt sich bald der unebene Geschwürsgrund mit rosenrothen Granulationen und Vegetationen; der Geschwürsrand ist steil, geschwellt, mit einer lividen Zone umgeben. Auch die Füsse weisen ähnliche Wunde, jedoch ganz indolente Stellen mit nicht ulcerirten Infiltraten auf. Am Frenulum penis ein oblonges Knötchen von rosenrother Farbe. Es hat das Aussehen und die Consistenz der am Gaumen sitzenden Knoten und die Grösse eines Maiskornes. An der Basis der Eichel, symmetrisch zu beiden Seiten des Frenulums angeordnet, zwei analoge Knoten, jedoch von geringerem Volum. Die linke Hälfte des Praeputiums wird von einer zwischen den beiden Blättchen sitzenden, kastaniengrossen, compacten und an der umgebenden Schleimhaut adhärennten Gewebsmasse eingenommen, welche ein Loch umgibt, das in eine Höhle mündet, aus welcher beim Pressen der Gewebsmasse ein gelblichgrau gefärbter Tropfen zum Vorschein kommt. Hinter dem inneren Präputialblatte drei von einander gesonderte, kleine Löcher, die aber alle in einem am innern Blatte befindlichen Hohlraum mit knochenfesten Wandungen führen. Es erscheinen vergrössert: 4—5 Leistenrüsen, 3—4 Drüsen der linken Achselhöhle, ebensoviele Retrocervicaldrüsen beiderseits. Kein Schmerz am Hoden, an Knochen oder an Gelenken etc. weder tagsüber noch bei Nacht.

Während des Aufenthaltes des Patienten an unserer Klinik haben die wie üblich ausgeführten Injectionen mit Sublimat, Sublimatumschläge auf die kranken Hautpartien und die Jodbehandlung die Alterationen durchaus nicht modificirt. Andere Behandlungsmethoden haben gänzlich versagt. Stets war die Zerstörung der pathologischen Producte, oder besser gesagt, die Entfernung der Infiltrationselemente, nothwendig. Wir mussten excidiren: die Uvula, die enormen Infiltrate am Dorsum der linken Hand, an den Lippen, die Herde am Praeputium und am Frenulum. An allen diesen Stellen erzielten wir eine Heilung per primam. Ausgekratzt wurden die Geschwüre in der Kniekehle, an den Fingern und Zehen. Keinen befriedigenden Erfolg ergab der galvanische Strom, das Cauterium actuale, nicht einmal dessen Anwendung bei den Producten am Gaumengewölbe, wo jene unverzüglich mit dem scharfen Löffel entfernt werden mussten. Unter dem scharfen Löffel fühlte sich die Consistenz der pathologischen Massen

derber als diejenige an, welche man gewöhnlich bei Lupus antrifft. Im Larynx haben die Inhalationen, die adstringirenden Einstäubungen, die Pinselungen mit verschiedengradigen Lösungen von Nitras argenti es nicht verhindern können, dass die Infiltrate, besonders an der Epiglottis und am Giessbeckenknorpel, sich verschlimmerten und die Verwüstung soweit sich fortsetzte, dass endlich das linke wahre Stimmband angegriffen und hiedurch eine nächtliche Dyspnoe veranlasst wurde, welche es uns heute schon überlegen lässt, ob wir nicht die angegriffeneren Tractus des Kehlkopfes mit dem Schablöffel behandeln sollen. Das Infiltrat an der Zunge hat sich allmählig ausgebreitet und ulcerirt jetzt. Bei der Untersuchung der kranken Bezirke der Haut und des Gaumens, wo pathologische Substanz entfernt worden, fanden wir (am 6. März a. c.) die Partien geheilt oder wesentlich gebessert; aber trotz der Allgemeinbehandlung und der palliativen Localbehandlung hat sich der Zustand der Zunge und des Larynx während eines Jahres, wenn auch langsam, verschlimmert.

Dem geschilderten Falle ähnlich ist folgender:

II. Bertoldi Cesare aus Trient, 36 Jahre alt, gut genährt, aber anaemisch, wanderte im Jahre 1876 nach Piracicabe (Provinz von St. Paolo) aus, wo er Ziegelofen-Besitzer geworden ist. Aus geschäftlichen Anlässen musste er oft weite Reisen zu Pferde unternehmen und pflegte dann unterwegs in elenden ländlichen Wirthshäusern zu übernachten. Im Jahre 1879 litt er (wie der Patient Rizzato, Fall I) an Insectenstichen an den Füßen, die rasch heilten. Im Jahre 1891 wurde unser Patient das Opfer der Malaria, die erst zwei Monate vor derjenigen Krankheit aufhörte, welche wir jetzt besprechen wollen. Dieselbe begann im September 1891 an den Füßen, um sich dann der Reihe nach auf die Unterschenkel, die rechte Kniekehle, das Dorsum beider Hände, die Oberschenkel und die Vorderarme zu erstrecken. Dann erkrankte das linke Nasenloch, das Septum, die Lippen, die Zunge, der harte und der weiche Gaumen, der Larynx, die Alveolen der Schneide- und oberen Eckzähne.

Der Kürze halber, kann man sagen, dass das solcher-gestalt langsam fortschreitende, aber indolente Uebel auf dieselben Partien wie beim Patienten Rizzato (I. Fall) sich erstreckte und ein ähnliches Aussehen zur Folge hatte, wie dies die Tafel II erkennen lässt.

In der Folge bildeten sich, unter unseren Augen, frische Infiltrate an der Conjunctiva im äusseren Winkel des rechten

Auges; der Lidrand wurde livid; an der Commissur entstand eine Rhagade; dann bildeten sich in der Richtung gegen den Schleimhautrand gelblichrothe, consistente Knötchen (die sehr wenig belästigten).

Bei diesem Patienten haben wir die Jod-Quecksilberbehandlung nicht eingeleitet. Die brasilianischen Aerzte hatten die Hautläsionen mit Einstreuungen eines aus Jodoform, Kampher und Calomel zusammengesetzten Pulvers behandelt. Einige der so behandelten Wunden schlossen sich; jedoch sowohl bei Rizzato, als bei diesem Patienten entstanden spontan andere; die Narben sind bei keinem der Beiden jemals wieder ergriffen worden. Die örtliche Palliativbehandlung hat unseren Erwartungen nicht entsprochen, weshalb wir auch bei Bertoldi zu den bei dem ersten Falle erwähnten Massnahmen uns entschliessen mussten. Nach 4½ monatlichem Aufenthalte an unserer Klinik verlangte Pat. die Entlassung. Geheilt waren nun: die Läsionen an der Lippe und an den oberen Extremitäten; grösstentheils gebessert diejenigen an den unteren Extremitäten; der Gaumen war eben, aber noch einigermaßen verdickt. Eine Besserung zeigten auch die oberen Alveolen. Die Wunden in der rechten Kniebeuge, welche Pat. nicht behandeln lassen wollte, waren im selben Zustande wie zur Zeit der Aufnahme. Verschlimmert hatte sich der Zustand der Zunge (die nunmehr an der Basis ein ausgedehntes, wiewohl wenig empfindliches Geschwür trägt) und des Larynx. Neue Läsionen entstanden an der Bindehaut des rechten Auges. Die Läsionen der zwei Patienten zeigen folgendes Gemeinschaftliche auf: die atonischen Nagelgeschwüre an Händen und Füssen; eine geringe Milzschwellung; die Vergrösserung etlicher Lymphknoten; die Perforation des einen Trommelfelles und eine punktförmige Trübung am andern. Nie trat Fieber auf und nie war eine Erkrankung anderer (als der früher erwähnten) Organe zu constatiren. Niemals verursachten die Alterationen an der Haut, am Munde, im Pharynx etc. Beschwerden, und nur die Nacht-Dyspnoe belästigte die Patienten.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Wir sahen den Kranken wieder in seiner Wohnung am 27. März 1895. Während der letzten 3 Monate nahm er in Pillenform circa 1 Gr. Sublimat, das ihm noch sein brasilianischer Arzt verschrieben hatte.

Was wird die Folge dieser Schleimhautläsionen sein? Könnte, falls die Krankheit keine bedrohlichen Dimensionen annimmt, spontan eine Heilung eintreten? Die Autoren, welche über Boubas sprechen, sagen niemals, dass sie die Möglichkeit einer solchen in Frage stellen; eine spontane Heilung wird nicht einmal bei Lupus bezweifelt, wenn man nicht durch Prüfung der Athmungsorgane sich überzeuge, dass diese vom Lupus angegriffen wurden.

Zur Beantwortung dieser Frage könnten wir von der Kenntniss Gebrauch machen, dass die Boubas-Herde der Haut spontan heilen können. Was die Schleimhäute betrifft, wollen wir diesbezüglich die Krankengeschichte eines Patienten mittheilen, der in unserer Klinik vom 14. Juli bis 15. August 1886, dann vom 10. Jänner bis 17. Feber 1891 in Behandlung war und den wir von Zeit zu Zeit, zuletzt am 8. März a. c. wieder sahen:

III. Portinari Federico aus Chiampo (Vicenza), Bauer, geboren im Jahre 1858, früher stets vollkommen gesund, begab sich im J. 1881 nach St. Paolo (Brasilien). Im J. 1884 war er an verschiedenen Punkten des Landes beim Eisenbahnbau beschäftigt; vom J. 1885 an arbeitete er 18 Monate hindurch in Piracicaba. Im Jahre 1881 bekam Pat. Geschwüre an der Muschel des rechten Ohres, am rechten Oberschenkel und am Dorsum der rechten Hand. Die Geschwüre gingen von runden maculo-vesiculösen Eruptionen aus, welche hart und trocken wurden und nach 8 Monaten spontan heilten. Gleichzeitig fühlte Pat. eine geringe Belästigung in der Nase und im Schlunde. Ein portugiesischer Arzt behandelte die Affection als Boubas mit Quecksilber und Jod. Im Jahre 1885 kehrte Pat. in die Heimat zurück. Die Mercur- und Jodbehandlung hatte gar nichts genützt. Am 25. Juli 1886 constatirten wir: Narben an der Hand und an den Oberschenkeln; ferner zwei atonische, indolente Geschwüre: eines an der Ohrmuschel (rechts), das andere am Septum der Nase. Die bis zum doppelten Volum vergrösserte, gequetschte, an ihrer Oberfläche dunkelgrau

Ausserdem versuchte er Waschungen mit Creolin. Die Hautgeschwüre behandelte er mittelst Einstreuungen von einem aus Jodoform, Borsäure und Salicylsäure zusammengesetzten Pulvers. Wir fanden sowohl den Ernährungszustand des Mannes als die Haut gebessert. Verschlimmert haben sich die Herde an der Schleimhaut des harten sowie des weichen Gaumens, des Larynx und der Conjunctiva des rechten Auges. An der Bindehaut des früher gesunden, linken Auges (genau am Schleimhautrande) constatirten wir ein abgeplattetes röthliches, glattes, indolentes Knötchen von Hanfkorngrosse ohne Reactionserscheinungen der Umgebung.

verfärbte Uvula wiederholte mit ihren körnigen und knötchenförmigen Bildungen die Charaktere des weichen Gaumens, doch war sie noch blässer als dieser. Eine Narbe occupirte die innere Hälfte des rechten hinteren Gaumenpfeylers. Zwei Abschnitte der hinteren Pharynxwand wurden von zwei gefleckten Narben eingenommen, der Rest der Wand war granulodös, bläss.

Die excidirte Uvula war wachsartig und sehr hart. Die Epiglottis war in Folge eines vom correspondirenden, verdickten Ligamentum glosso-epiglotticum ausgehenden Narbenzuges nach rechts gedreht, an ihrer der Zunge zugekehrten Fläche gleichmässig geschwellt, blässroth, mit 2—3 deutlich getrennten Knötchen am linken Rande. Gegen den rechten Rand der Epiglottis ein maiskorngrosser Knoten. Die verdünnten Arytaenoidei bläss, wie die ganze Glottisschleimhaut, stellenweise von reticulirtem Aussehen. Die Stimmbänder gelblich gefärbt; deren Abduction gestattet neun Trachealringe deutlich zu sehen. In der Zeit vom 25. Juli bis 15. August bekam unser Patient einen mässigen Variola-Ausschlag mit starkem Fieber. Indessen vernarbten die Geschwüre an der Ohrmuschel und an der Nase. Der Gaumen ward weniger granulös und man konnte constatiren, dass die Narbe vom weichen Gaumen bis zu der tiefer gelegenen, an der hinteren Pharynxwand, sich fortsetzte, und diese Narbe wieder durch mehrfache fibröse Ausstrahlungen mit einer unter ihr befindlichen zusammenhing. In den ersten Monaten des Jahres 1887 erkrankte Portinari, nach seiner Angabe, wieder an der Nase und am weichen Gaumen. Am 23. October 1886 constatirten wir: eine Perforation des Trommelfelles, drei oberflächliche Geschwüre am fibrösen Gewebe des weichen Gaumens. Die ganze Epiglottis war leicht granulös; sie fiel damals ab und erinnerte an das Aussehen einer Erdbeere. Das linke wahre Stimmband war auf ganz kümmerliche Bändchen reducirt. Am 15. Juli 1888 waren die Löcher der Membrana tympani geschlossen; der weiche Gaumen an seiner Oberfläche mehr exulcerirt: diese war ziemlich hart und blutete auch dann nicht, wenn sie gerieben worden. Das rechte Nasenloch war ulcerirt, das linke geheilt. Das rechte falsche Stimmband fanden wir in Folge von Schwellung bohngross; beide wahren Stimmbänder gelblichgrau verfärbt; die Stimme heiser oder im Falsett.

Am 9. Jänner 1891 kam Patient wieder in unsere Klinik. Befund: die Geschwüre am Gaumen geheilt. Ein neues Geschwür am Antitragus des rechten Ohres. Das knorpelige Septum der Nase perforirt. Die Abduction der Stimmbänder normal; sie gestattet das Vorhandensein eines runden, bohngrossen, grauen, ziemlich compacten Knotens in der Trachea, unmittelbar unter dem linken wahren Stimmbande zu constatiren.

Vom 13. Jänner bis 15. Feber führten wir 13 Injectionen mit Koch'scher Lymphe aus, wobei wir mit  $1\frac{1}{2}$  Mg. begannen und die Dose bis 19 Mg. steigerten. (Die injicirte Gesamtmenge betrug 99 Mg.) Es zeigte sich local keinerlei

Reaction. Die Temperatur war in den ersten Tagen 37.7 bis 37.2 C. <sup>1)</sup>)

Am 8. März a. c. sahen wir den Kranken wieder. Er gebrauchte weiter keine Cur. Wir constatirten: Narbenbildung am Helix, Deformation desselben und Exulceration. Das Septum beiderseits mit compacten Granulationen bedeckt. Am weichen Gaumen drei etwa kreuzergrosse, convexe, prominente Felder; dieselben werden durch einen Bindegewebsstrang getheilt, der einen grossen fibrösen Knoten oberhalb der Uvula bildend, hinabzieht entlang der hinteren, blassen, fibrösen Gaumenpfeiler, an der hinteren Pharyngealwandung, woselbst die Fasern unter einander halbkreisförmig sich verflechten. Die fibrösen Plicae ary-epiglotticae gespannt. Die abnorm dünne Epiglottis der Quere nach deformirt, mit fibrösen Knötchen an ihrem Vorderrande. Die geschwellten, stellenweise exulcerirten falschen Stimmbänder gestatten nicht die wahren Bänder und den Knoten in der Trachea zu sehen. Symptome von leichter Larynx-Stenose. Patient entkräftet.

Die Umstände, unter welchen die Krankheit bei diesem Patienten entstand, der Sitz der Läsionen, deren Aussehen und der Verlauf des Leidens nöthigen uns, diesen Fall mit den früher besprochenen zu vergleichen. In Ansehung der Prognose bedeutet dieser letztere Fall, dass gleichwie eine spontane Vernarbung der Läsionen am Tegument erfolgen kann, ebensowohl auch eine Cicatrisation, wenngleich mit verschiedener Consequenz, an den Schleimhäuten zu Stande kommen könne.

Hier sei bemerkt, dass wir auch hier, wie bei Rizzato, am 4. Jänner 1895 1 Cg. Koch'sche Lymphe injicirt haben, welche vier Tage früher von Behring in Berlin für uns hergestellt worden war. Am 4. Jänner injicirten wir eine gleiche Dose dieser Lymphe einer Patientin mit tuberculösem Lupus des Gesichtes. Bei dieser Kranken erfolgte eine überaus heftige allgemeine und locale Reaction, während bei Rizzato keinerlei Reaction zu beobachten war.

---

<sup>1)</sup> Die Herde an der Nase und am Ohre (wo die Injectionen ausgeführt wurden) waren nur einmal leicht angeschwollen.

Auch haben wir Injectionen von Blut und Gewebstückchen in die vordere Augenkammer und in den Peritonealsack von Hunden und Kaninchen ausgeführt. Ferner machten wir Versuche mit Blut und dünnem Wundserum, um Culturen auf Agar, Gelatine und auf Blutserum zu gewinnen. Die Impfungen und die Züchtung von Culturen sind in verschiedener Zeit versucht worden und müssen noch fortgesetzt werden.

Indess wollen wir die Resultate der histo-bakteriologischen Untersuchungen der kranken Gewebe registriren. Die Schnitte gewannen wir von der Haut des Handrückens, der 1. Zehe und von der Schleimhaut der Lippen und des weichen Gaumens (bei dessen Uebergange zum harten). Sowohl von Rizzato als auch von Portinari hatten wir die ganze Uvula zur Verfügung. Die im Alkohol gehärteten Stücke wurden in Celloidin gegeben, mittels des Young-Reichert'schen Mikrotoms zerschnitten und behufs histologischer Untersuchung nach den in jüngster Zeit für die verschiedenen Elemente und Gewebe empfohlenen Methoden gefärbt. Zur eventuellen Auffindung von Mikroorganismen haben wir Gantianviolett angewendet, hierauf entfärbt mit Alkohol oder Anilin, Xilol-Anilin, Xilol etc. — ohne ein Resultat zu erzielen. Ebensowenig haben wir mit den Mitteln und Methoden von Weigert, Ehrlich und Kühne bis jetzt einen Erfolg erzielt. So oft wir auch in sehr zahlreichen Fällen das acidum nitricum zur Entfärbung heranzogen, sahen wir uns enttäuscht. Doch bewährte sich das folgende Verfahren geradezu wunderbar. Diese Methode besteht darin: die Schnitte 24 Stunden hindurch in Alaun-Carmin (Grenacher) zu belassen; dann lässt man diese 20—30 Minuten lang im Wasser, um sie hierauf nach jener Methode zu färben, welche Weigert für das Fibrin empfohlen hat.

Brauchbar erwies sich auch die Methode von Nicolle, der mit blauer Kreide färbt und mit Tannin fixirt. Sie hat den Nachtheil, dass nur Nuancen einer und derselben Farbe aufgetragen werden. Um spezifische Bakterien nachweisen zu können, taugt auch die Methode von Ziehl-Nulsen mit Carbol-Fuchsin, sowie die Methode von Lubinoff mit Borfuchsin. Bei einer geringen Vergrößerung (Reichert, Ocular 1. Obj. 5) war auf den Querschnitten der beiden Zäpfchen (Taf. III,

Fig. 1 a) zu sehen: ein dichtes Infiltrat von der Spitze bis zur Basis der Papillen; ein Infiltrat in der Umgebung der isolirten, unter den Drüsenacinis oder unter den Muskelfasern verlaufenden Capillaren; die Fasern waren stark dissociirt und zusammengewickelt in der Umgebung des Infiltrates. An der Gaumenschleimhaut überschreitet das Infiltrat nicht das Stratum der Drüsen. An der Seite des Lippengeschwüres ist die Infiltration unterhalb einiger, von einander losgetrennter Bindegewebsmaschen des Corions dichter. An der Haut, speciell im Niveau des Ausführungsganges der Schweissdrüse (Taf. III, Fig. 2) und im Meatus eine ohngefähr bis zur Hälfte der Dermadicke sich erstreckende Hyperkeratose; das Stratum granulosum stellenweise verfettet; das Netzwerk verdünnt die Infiltration der Papillen dichter als auf den Schleimhäuten; sie reicht bis zu den hypodermalen Gefässen hinab und nimmt an verschiedenen Punkten den Platz der Fettzellen ein.

Bei bedeutender Vergrößerung (Reichert, Ocul. 4. Obj. 9) sieht man an den Schleimhäuten (Taf. III, Fig. 1): das Epithel verdichtet; keinerlei Mitosis der tiefen Zellen; normale Cilien; keine Leukocyten in den Innenräumen der Plasmacilien. Derselbe Befund an der Haut (Taf. IV, Fig. 2). Die Epidermis sendet jedoch ihre Fortsätze sehr tief hinab, wodurch die Papillen verlängert erscheinen. Das collagene Gewebe an den Schleimhautschnitten erscheint vermehrt; die elastischen Fasern sind sozusagen normal (Taf. III, Fig. 3). An sämtlichen Schnitten sieht man auf den Lymphbahnen eine beträchtliche Menge, mitunter auf das 6—8fache Volum vergrößerter Zellen. Diese sind bald im unmittelbaren Contacte mit den Gefässen und Drüsen, oder von diesen gesondert, zerstreut, situirt. Sie sind zu Linien angeordnet oder zu zweien oder vieren gruppiert. Sie stossen an einander, oder sind mehr weniger getheilt, mit solchem Kern, wie ihn die kleineren Zellen aufweisen; ziemlich viele haben ein reichliches, homogenes oder körniges Protoplasma (Taf. II, Fig. 3 und Taf. I, Fig. 4); andere fallen vorzüglich durch den rothgefärbten Kern auf. Das sind „U n n a'sche Plasmazellen“, wie sie in gleicher Menge nur beim Lupus vulgaris vorkommen. Bei mancher gebrochenen Zelle sieht man von einem Punkte der umgestülpten Membran eine Anzahl von

Körnern austreten, welche dieselbe zum Theile oder in ihrer Totalität umgeben (Taf. III, Fig. 2) und Coccen vortäuschen könnten. Ausserdem könnten solche vorgetäuscht werden von einigen endocellularen Kügelchen, welche Resultate der Degeneration sind und an den Schnitten zufällig aus der Zellmembran hervorzukommen scheinen. So wie diese alterirten Zellen, sind auch einige andere, die im Zustande vollständiger hyaliner Entartung sich befinden (Taf. II, Fig. 1) und jenen analog sind, welche man beim Rhinosclerom etc. antrifft, von geringer Bedeutung. Zu bemerken ist: das Fehlen einer käsigen Substanz und von Riesenzellen, sowie das fast vollständige Fehlen von Mitosis; andererseits die beträchtliche Hyperplasie des Bindegewebes. An manchen Schnitten zeigt dieses stellenweise mit Infiltrat gefüllte Maschen (Taf. IV, Fig. 3), welche von einander getrennt sind.

Nur bei starker Vergrößerung (Reich., Ocul. 4, Obj. homog. Immers.  $\frac{1}{11}$ ) sieht man, aber nur an der Oberfläche der Schleimhautgeschwüre, seltene Gruppen von Coccen, die mit keinerlei suppurativer Tendenz der Krankheit im Zusammenhange sind.

Wir waren die ersten, die das Glück hatten, zahlreiche sehr deutliche Bacillen zu sehen. Die ersten fanden wir vor etwa 5 Monaten an einigen Stellen des Reticulums. Bei starker Vergrößerung (Reichert, Ocul. 1—4 homog. Imm.  $\frac{1}{18}$ ) schienen in diesem Ritze zu entstehen; sie erschienen transparenter zufolge gewisser Alterationen (Hydrops, Vacuolenbildung etc.) der zu Grunde gehenden Stachelzellen. Dann tauchten in Begleitung ähnlicher Zellveränderungen, Bacillen auf unterhalb des Stratums der Capillaren, bald darauf auch unterhalb der peripheren Capillarschicht. Solchen Bacillen begegneten wir ferner in der Richtung der Papillaraxe unter der mittleren und tieferen Coriümschicht der Hand und des Fusses, im Stroma der Uvula und des weichen Gaumens, in der Nachbarschaft der Muskelemente und tiefgelegenen Drüsen. Auf einem Schnitte von  $\frac{1}{2}$  Cm.<sup>2</sup> Grösse konnte man deren 12 sehen; im selben centralen Gesichtsfelde (bei einer Vergrößer. von Reichert Ocul. 1, hom. Immers  $\frac{1}{18}$ ) waren einige in einem Capillare, andere neben dem Gefässe zu sehen (Taf. I, Fig. 3, und Taf. III, Fig. 2). Diese Bacillen sind glatt, ihrer ganzen Länge nach wie geplättet

fast alle sind gerade, nur wenige leicht gekrümmt, und alle zeigen dieselbe stark gefärbte Nuance selbst auf ganz dünnen Präparaten, wo nur die Bacillen blau erscheinen, alles übrige aber entschieden carminroth gefärbt ist. Nie fanden wir Bacillen im Zellenleib, auch keine Sporen derselben. Die Färbung ist immer die gleiche an allen Punkten eines und desselben Bakteriums, und bei sämmtlichen Bacillen eine gleichmässige.

Die Messung der Bacillen ergab eine Breite von 0.03  $\mu$  und eine Länge von 0.3—0.45  $\mu$ .

Von welcher Krankheit waren nun unsere drei Patienten ergriffen? War es eine der gewöhnlichen Affectionen, oder eine völlig neue Form?

Gleich bei der ersten Untersuchung des Portinari (im J. 1886) haben wir das Vorhandensein von Syphilis und Lepra für ausgeschlossen erklärt und auch keinen zureichenden Grund für die Diagnose von Lupus oder einer anderen Form der Tuberculose gefunden.

Bei Rizzato u. Bertoldi diagnosticirten wir, mit Rücksicht auf die meisten Charaktere der Schleimhautläsionen: Framboesie. Die beiden haben mir später einmal mitgetheilt, dass die brasilianischen Aerzte ihre Krankheit als Boubas behandelten; auch die des Portinari soll, wie er im J. 1886 erzählte, für Boubas angesehen worden sein; am 5. März 1895 hat er diese Angabe spontan wiederholt. Jene Aerzte hatten Portinari und Rizzato einer antisyphilitischen Cur unterzogen; bei Bertoldi haben die brasilianischen Aerzte lediglich gerathen, die Hautalterationen mit Streupulver zu behandeln. War es nun motivirt, dass die Aerzte des Bertoldi die Allgemeinbehandlung unterliessen?

Mit anderen Worten: Ist die brasilianische Framboesie („Boubas“) eine Lues oder eine Tuberculose, oder was ist sie?

Bei allen drei Patienten müssen die Läsionen der Haut und der Schleimhäute nach allen ihren Charakteren und dem Verlaufe der Krankheit constituirende Elemente einer und derselben Affection besitzen. Portinari und Rizzato hatten von den wiederholten specifischen Curen keinen Nutzen. Sie versichern, ebenso wie Bertoldi, nie syphilitisch gewesen zu

sein. Sicher fehlen bei allen dreien die ersten Manifestationen einer Lues und die Spuren von solchen; ebenso fehlen die subjectiven Symptome. Bei keinem der dreien bestehen Affectionen innerer Organe oder tertiäre Erscheinungen, wie sie doch in der heissen Zone so häufig und hartnäckig sind. Keine der bestehenden Affectionen, die wir alle — von der einfachsten Hyperämie bis zu den ausgebreiteten Ulcerationen — auf das Genaueste untersucht, zeigen irgend ein Merkmal der Lues. Wenn nun diese zufälligerweise durch eigenthümliche Verhältnisse Brasiliens modificirt worden sein sollte, wie kommt es, dass die Affection bei der Rückkehr der Patienten nach Italien selbst nach vieljährigem hiesigen Aufenthalte (wie im Falle Portinari) die Form durchaus nicht änderte und nicht jenes Aussehen zeigt, welches die Lues bei uns aufweist?<sup>1)</sup>

Wie können die brasilianischen Aerzte behaupten, dass die Boubas nichts als Syphilis sei und dann sagen, dass sie spontan heile, dass der Verlauf der Krankheit kein langwieriger ist, dass sie die schleimhautbedeckten Orificien nicht überschreite; dass sie am allerhäufigsten die Einheimischen betreffe etc. Erwägt man ausserdem, dass bei Bertoldi und Rizzato dieselben Körperregionen identische Manifestationen zeigten und dass es fast dieselben Stellen sind, welche auch bei Portinari von der Krankheit ergriffen wurden, so kann man schwer den Gedanken abweisen, dass es sich in diesen Fällen um eine Krankheit sui generis handle, wie die vorausgeschickten geschichtlichen Bemerkungen bestätigen.

Indess wollen wir untersuchen, ob man nicht doch an eine echte Tuberculose denken könnte? Die Art, wie die Haut ergriffen worden ist; die Langsamkeit des Fortschreitens, der Typus der Hautalterationen, die Indolenz, die spontane Ausheilung, die relative Gutartigkeit der Krankheit bei einer so grossen Anzahl von Herden — sprechen dagegen. Wir

---

<sup>1)</sup> Wir haben Fälle von acquirirter Syphilis auf unseren afrikanischen Colonien und auch in Tunis und Senegal gesehen und behandelt. Alle waren ausserordentlich ernster Natur; doch wäre es schwer zu sagen, inwieferne die dortige Lues eine von der bei uns beobachteten verschiedene Form haben soll.

können knötchenförmige Sclerosen an den Schleimhäuten, die bis zu einem gewissen Grade den bei unseren Patienten beobachteten ähneln; aber bei unserer Kranken war nie eine locale oder eine allgemeine Reaction, nie ein Lungeninfiltrat etc. zu constatiren, obschon die Läsionen Monate und Jahre lang bestanden. Auch widerspricht es der Annahme einer Tuberculose, dass unter dem Einflusse der injicirten Koch'schen Lymphe local keine Spur einer speciellen Reaction zu beobachten war, während sich eine solche bei einem ganz veralteten Lupus zeigte; es widerspricht ferner jener Annahme das absolute Fehlen von Riesenzellen und käsiger Producte. Auch an Lupus liessen diese Hautalterationen nicht im entferntesten denken. Andere Argumente, die sowohl in Ansehung der Tuberculose wie mit Rücksicht auf Lupus angeführt werden können, sind: die geringe Tendenz zur Geschwürsbildung und die ansehnliche Bindegewebswucherung, das Aussehen und die Consistenz der Schleimhautläsionen. In unseren Fällen handelte es sich auch nicht um irgend eine Form des Granuloms, sondern um eine spezifische, ganz eigenartige Krankheit, die — wie wir sahen — verschiedenste Punkte der Haut, der Extremitäten und des Kopfes, die Schleimhaut der Augen, der Nase, der Lippen, der Zunge, des harten und des weichen Gaumens, der hinteren Pharynxwand, des Larynx und der Luftröhre (Portinari) ergreift; mit Infiltraten und anodinen Ulcerationen, in welchen (so wie beim Lupus) die Plasmazellen bestehen; mit Tendenz zu beträchtlicher Bindegewebswucherung (dasselbe fällt dünn aus in Folge der stattfindenden Karyokinese); endlich das Fehlen der Riesenzellen und einer käsigen Degeneration. Es ist eine Krankheit, die sowohl am Tegument, wie an den Schleimhäuten spontan eine günstige Veränderung erfahren kann. Coccen sieht man nur an der Oberfläche. Man findet specielle Bacillen an der Epidermis, am Epithel, am Corion, an der Submucosa, manche derselben in den Capillaren. In der Umgebung dieser Bacillen findet man an verschiedenen Punkten manche Zelle im Zustande einer Degeneration. Sollen, wenn man die Krankheit für eine contagiöse erklärt, diese Bacillen als die Träger der Affection angesehen werden? Sind sie die Ursache der Contagiosität?

In Folge unserer Beobachtungen müssen wir uns auf folgende Conclusionen beschränken:

1. Viele endemische Krankheiten, die vom Tigris bis nach Marocco ihr Ausbreitungsgebiet haben, werden mit dem Namen „Beule des Orients“ bezeichnet; andere endemische Hautaffectionen, die in Afrika und in Amerika herrschen, müssten mit dem Gattungsnamen „Framboesie“ belegt werden.

2. Unter den Varietäten der Framboesie beschränken die „Boubas“ ihre Wirkung nicht auf die Haut und die schleimhautbedeckten Orificien, sondern sie ergreifen auch andere Partien der Lippe, des Gaumens, des Zungenrückens, des harten und des weichen Gaumens, des Pharynx (wahrscheinlich auch die Tuba Eustachia und das Mittelohr), ferner den Larynx und die Trachea.

3. Die „Boubas“ gehören weder zur Syphilis, noch zu den verschiedenen Formen der Tuberculose; sie haben auch nichts gemein mit dem infectiösen Granulom, sondern repräsentiren eine selbständige, besondere Krankheit.

4. Wahrscheinlich werden die „Boubas“ durch einen specifischen Bacillus hervorgerufen und erhalten, den wir vor vier Monaten entdeckt und seither in sehr zahlreichen Schnitten gefunden haben, u. zw. sowohl an der Haut als an den Schleimhäuten, in deren ganzen Dichte, an der Geschwürsoberfläche und im Lumen der Blutgefäße. Diesen Mikroorganismus möchten wir „Framboesie-Bacillus“ oder „Boubas-Bacillus“ nennen.

#### Literatur.

1. Assurst-Wharton. Encyclopedie Internat. de Chir.
2. Assan. Giornale Veneto di Sc. Med. Venezia 1861.
3. Baumgarten. Jahresber. über die Fortschritte in der Lehre von den pathog. Mikroorganism. IX. Jahrg., I. Abthg.
4. Besnier. Annotazioni sulla 2a ediz. francese delle Lezioni del Kaposi, 1891.
5. Brocq. Traitement des Maladies de la peau. 1892.
6. Brocq u. Tacquet. Dermatoses microbiennes et neoplasie. (Encyclop. scientifique des aide memoire.)
7. Corre. Traité clinique del mal des pays chauds. 1887.
8. De Brun. Maladie des pays chauds. (Encycl. scientif. des aide memoire.) Gauthier et Masson, Editeur.

9. De Rochas. Dictionnaire encyclopedique des sciences médicales. T. IV. 1879.
10. Fayrer. Vierteljahresschr. f. Hautkr. u. Syphilis. 1876.
11. Gavino. Giorn. it. Malatt. vener. e d. pelle 1894.
12. Geber (Ziemssen). Handbuch d. Hautkrankh. 1883—84.
13. Geber. Dizionar. enciclop. di medic. del Eulenburg. Trad. ital.
14. Hassan Mahmud. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1893.
15. Kaposi. Pathologie u. Therapie d. Hautkrankh. IV. Aufl. 1893.
16. Königer. Virchows Archiv f. pathol. Anatomie und Physiol. Bd. 72. 1878.
17. Lacaze. Monatshefte f. pract. Dermatologie. 1890.
18. Lancereaux. Traité hist. et prat. de la Syphilis. 1894.
19. Laveran. Contribution à l'étude du bouton de Biskra. Annales de dermatol. et syph. 1880.
20. Leloir-Vidal.
21. Lopo de Albuquerque. Estudo da bauba, sua origen., natur., diagnost. e tratamento. Rio de Janeiro. Bernard Frères. 1893.
22. McColl Anderson. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1888.
23. Meuse. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1891.
24. Neisser (Ziemssen). Handb. d. Hautkrankh. 1883—84. Bd.
25. Rocard. Diction. de med. et de chir. Bd. XXVII.
26. Tilbury Fox. Malattie delle pelle. Trad. ital.
27. Unna. Die Histopathologie der Hautkrankheiten. 1894. (Orth, patholog. Anatomic.)
28. Unna. Atlas seltener Hautkrankheiten.
29. Vidal. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1887.
30. Wickham. Monatshefte f. pract. Dermatol. 1894.

### Erklärung der Abbildungen auf Tafel I—IV.

Taf. I. Fig. 1. Läsionen an Nase, Lippe und Gaumen.

Fig. 2. Perionychie.

Fig. 3. Larynx. *a* knötchenförm. Exulcer. an d. Epiglottis; *b* Vegetationen an den Arythaenoiden; *c* Geschwür am wahren Stimmbande.

Fig. 4. Tumefactio cava.

Fig. 5. Speckige Anschwellung.

Fig. 6. Halux. Tiefe Dermasschicht. (Gefärbt nach Grenacher.) *a* Bacillus im Blutgefässe; *b* Bacillen; *c* Zelle in Degeneration.

Fig. 7. Uvula. (Gefärbt nach Nicolle.) *a* Blutcapillare; *b* Plasmazellen; *c* Lymphkörperchen.

Taf. II. Fig. 1. Uvula. *a* Grosse Zelle; *b* (hyaline) degener. Zelle.

Fig. 2. Unterschenkel und Füße (Fall Bertholdi Cesare).

Fig. 3. Uvula. (Gefärbt nach Grenacher.) *a* Blutgefäss; *b* granulirte Plasmazelle; *c* Bindegewebe.

Fig. 4. Laesionen an der Zunge und am Larynx.

Taf. III. Fig. 1. Uvula. *a* Papillares Infiltrat; *b* perivasales Infiltr.; *c* periglandulares Infiltr.; *d* perimusculares Infiltrat.

Fig. 2. Dorsum manus. Cutis. *a* Papillar. Infiltrat; *b* Infiltration der Schweissdrüse; *c* perivasales Infiltrat; *d* Infiltr. des Pannic. adipos.

Fig. 3. Uvula. *a* Elastische Fasern; *b* Blutgefäss.

Fig. 4. Uvula. (Methode Nicolle.) *a* Bacillus; *b* Knäueldrüse; *c* Infiltrat.

Taf. IV. Fig. 1. Weicher Gaumen, obere Partie. *a* Muskelfaser; *b* Knäueldrüse; *c* Bindegewebe.

Fig. 2. Halux. Cutis. *a* Hornige Epidermis; *b* Ausführungsgang der Schweissdrüse; *c* Bindegewebe.

Fig. 3. Lippe. *a* Geschwür; *b* Infiltrat.-Herde; *c* Muskelfasern; *d* Blutgefässe.

Fig. 4. Halux. Cutis. *a* Retezellen; *b* basale Schicht; *c* Infiltrat; *d* Bacillen.

3497



Fig. 1.

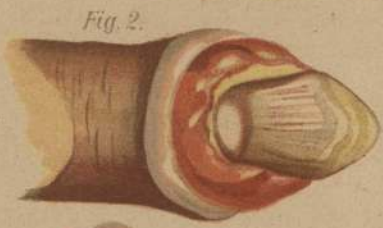


Fig. 2.



Fig. 5.

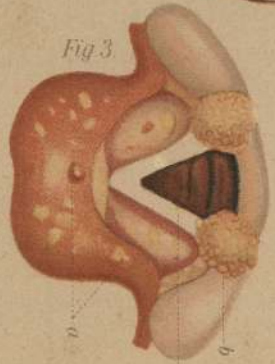


Fig. 3.

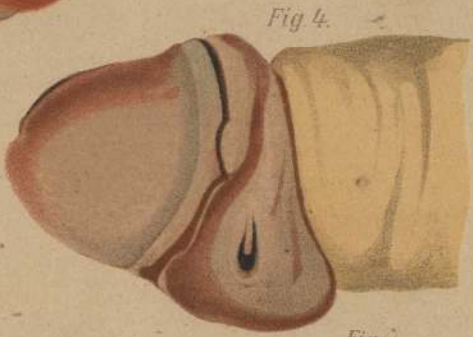


Fig. 4.

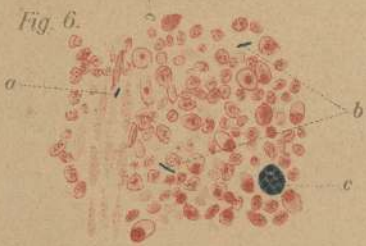


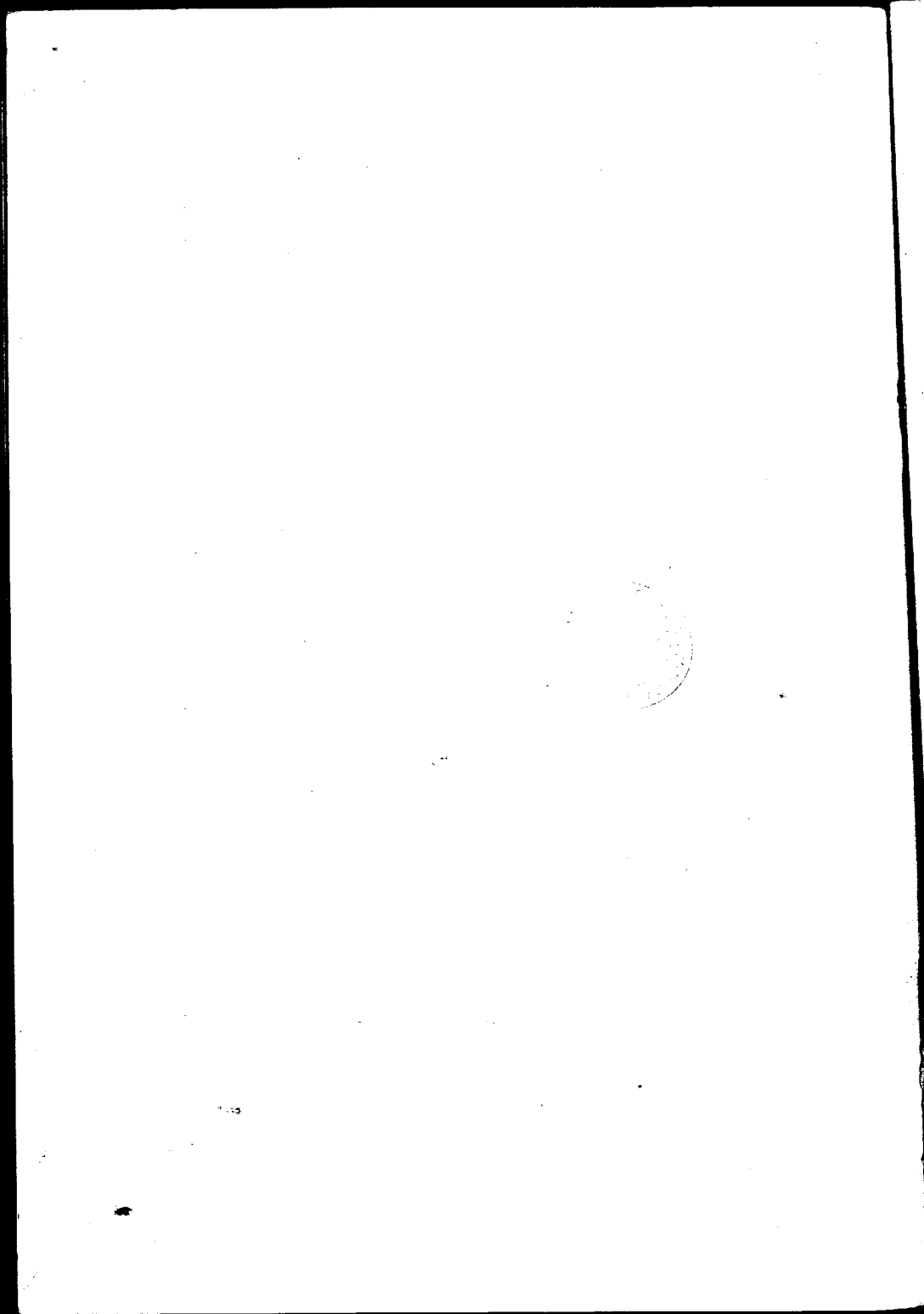
Fig. 6.



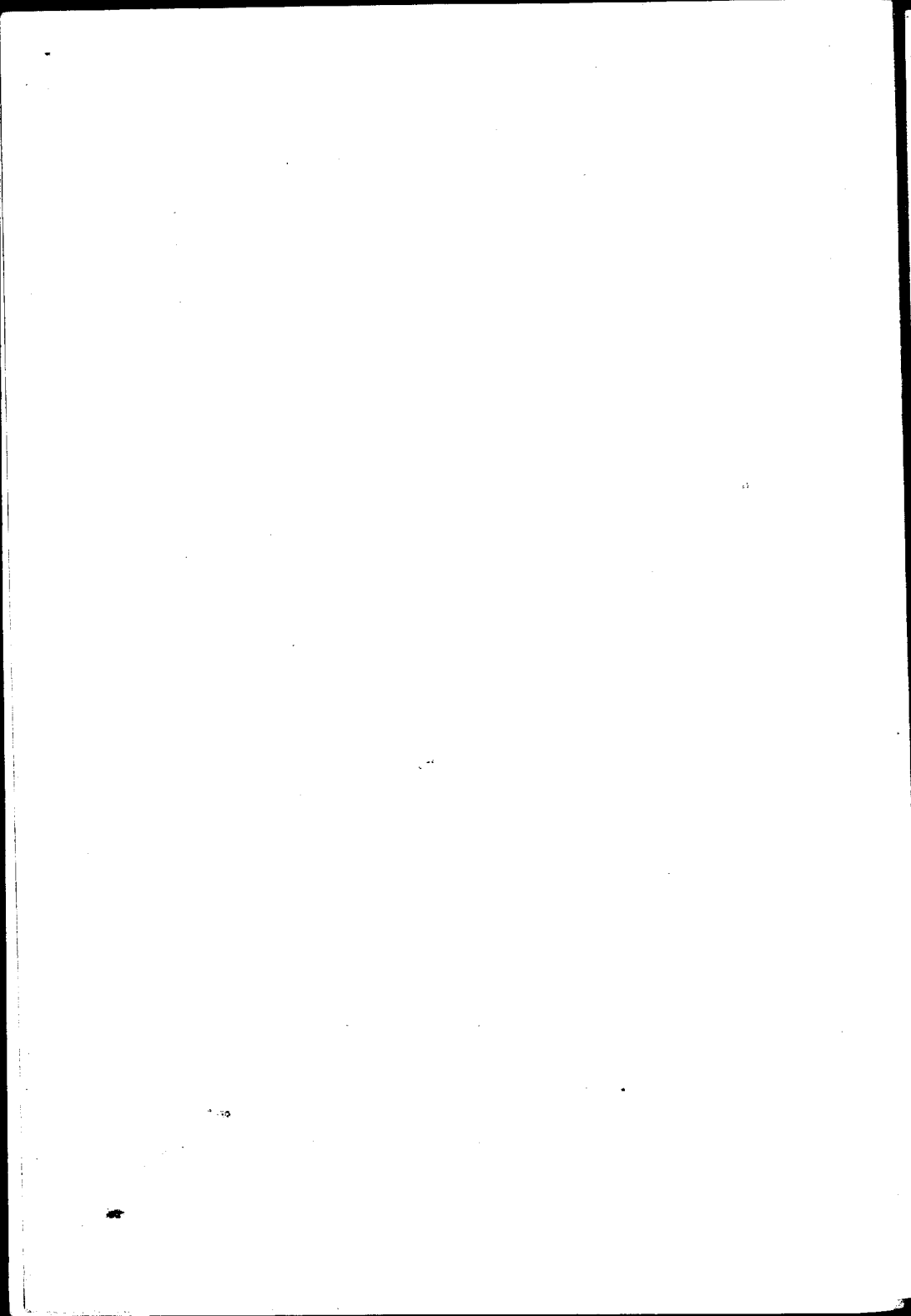
Fig. 7.

Breda. Brasilian Framboesie. Boubas

K. A. Wolff in A. Hasselberg







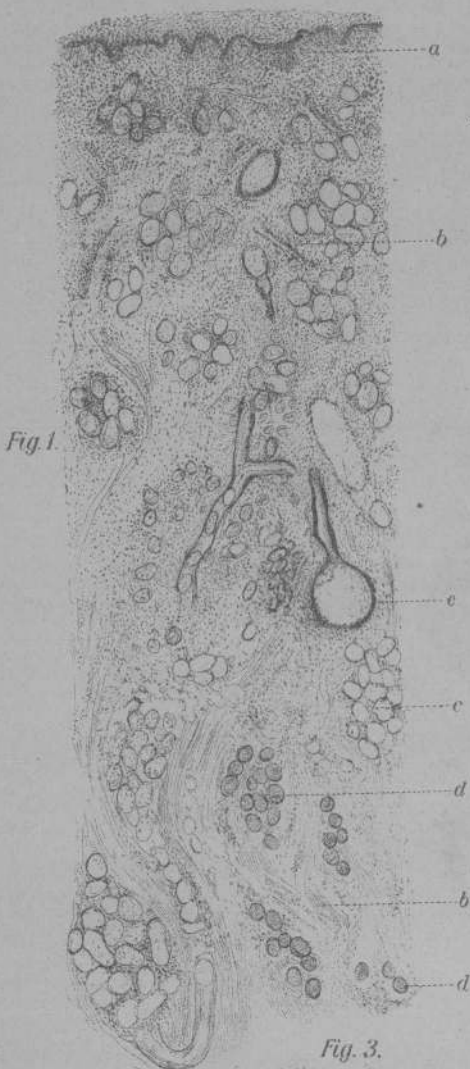


Fig. 1.



Fig. 2.

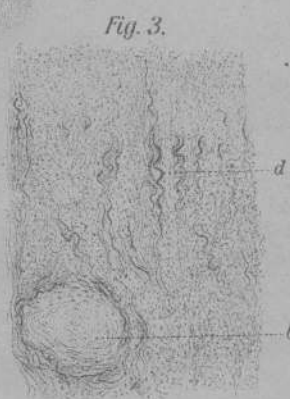


Fig. 3.

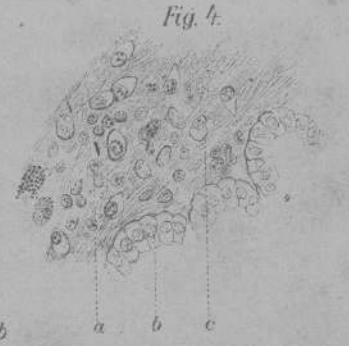


Fig. 4.



Fig. 2.

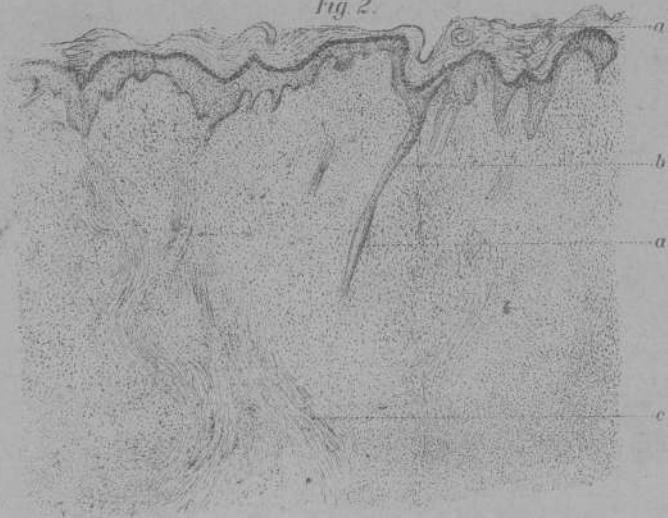


Fig. 1.

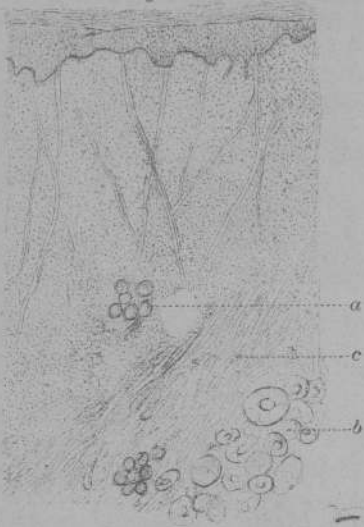
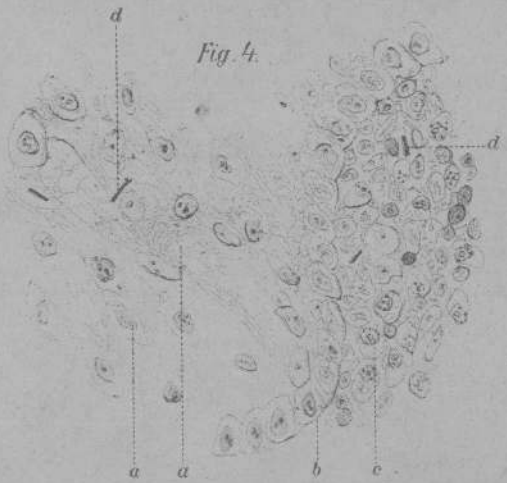


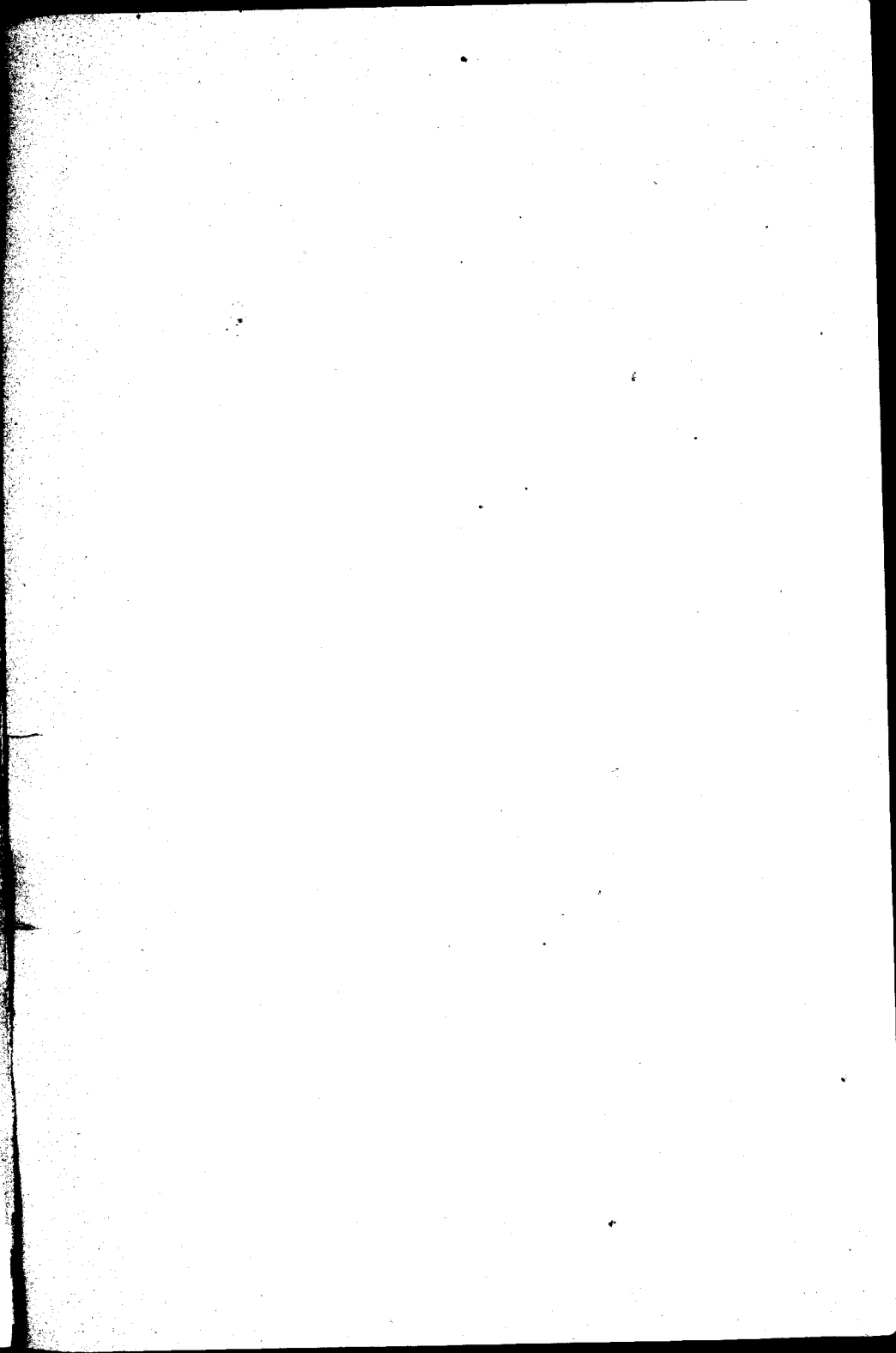
Fig. 3.



Fig. 4.







K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.