



Aus der Klinik für Hautkrankheiten zu Bonn.

Über  
**Lupus der Extremitäten.**

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei der

hohen medizinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

eingereicht von

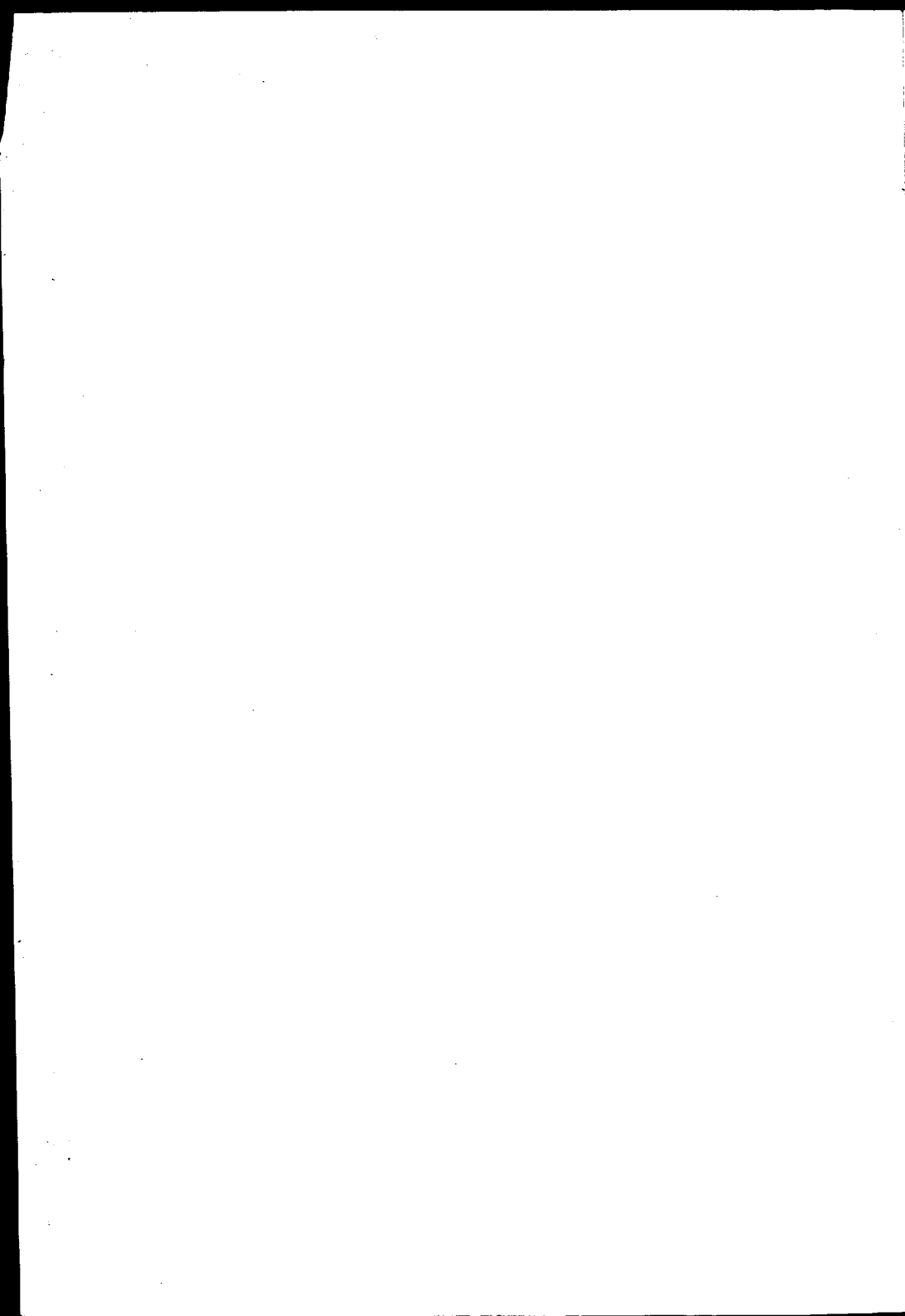
**C. Reuter**

aus Züllich.



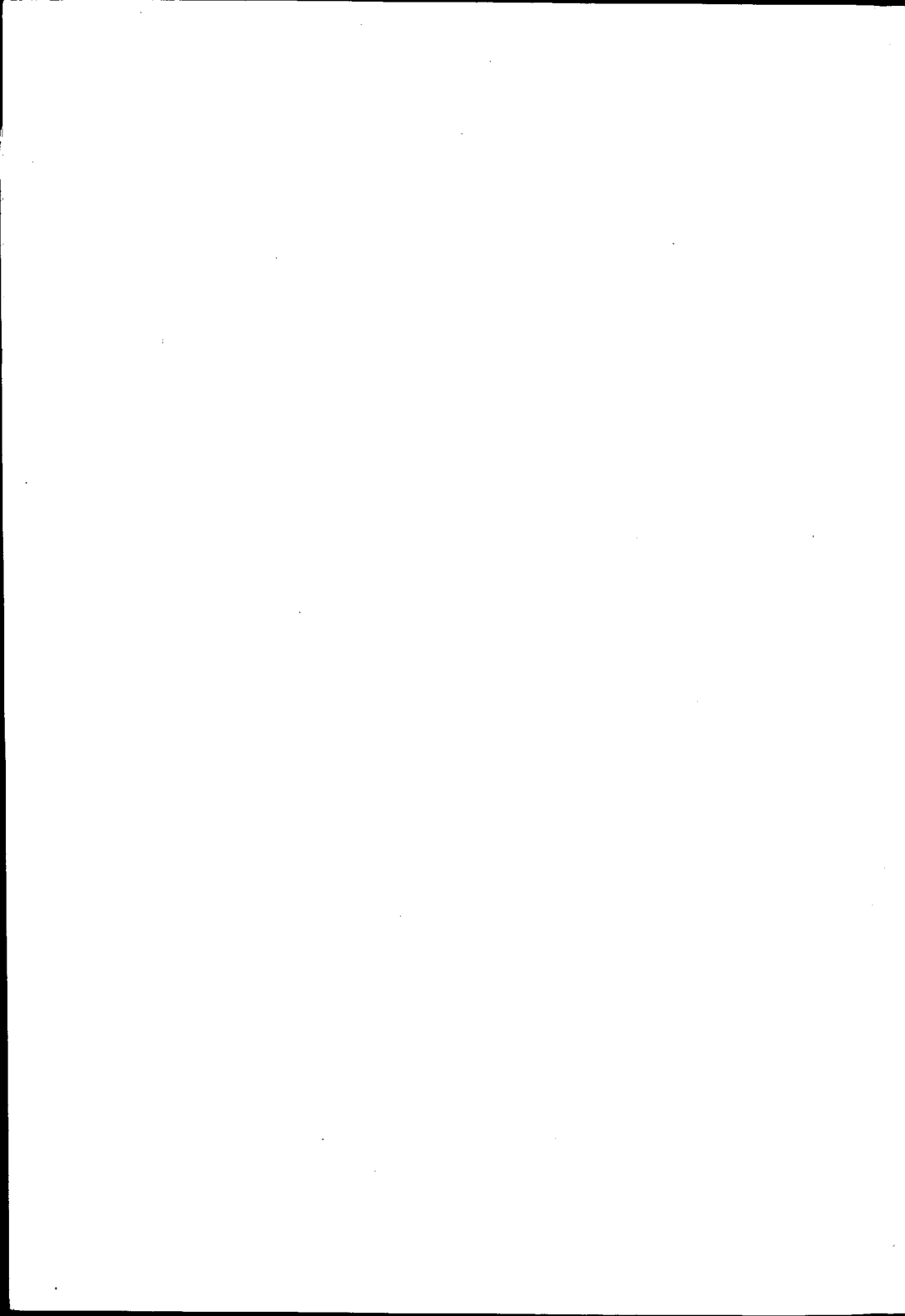
**BONN 1890.**

Buch- und Steindruckerei Joseph Bach Wwe.



2

**Meinen lieben Eltern!**



Mit vollem Recht darf man nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft den Lupus als eine chronische, durch Tuberkelbacillen hervorgerufene Erkrankung der Haut ansehen, die charakterisiert ist durch das Auftreten kleiner Knötchen von hellgelber bis braunroter Farbe und die Neigung zur Geschwürsbildung.

Lange war man über das eigentliche Wesen des Lupus im Unklaren, während man denselben ursprünglich als ein dem Krebs oder sogar der Lepra nahe verwandtes, fressendes Uebel ansah, einige Autoren ihn auch wohl als Folgenerscheinung der hereditären Syphilis auffassten, wurde er später fast allgemein mit der Scrophulose in ursächlichen Zusammenhang gebracht, ohne dass man jedoch einen scharf getrennten, klinischen Begriff mit dieser Bezeichnung verbunden hätte. Erst in jüngster Zeit erkannte man aus der Uebereinstimmung gewisser anatomischer und bakteriologischer Merkmale, dass Lupus, Scrophulose und Tuberkulose wesentlich ein und denselben Krankheitsprozess und zwar die Tuberculose vorstellen.

Auf die Identität von Lupus und Tuberkulose wies zuerst Friedländer hin, gestützt auf den konstanten Befund der Riesenzellen im Lupus Gewebe, die man nach den Arbeiten von Langhaus und Schnipfel als charakteristische Merkmale des Tuberkels ansah.

Ein sicherer Beweis für die Gleichwertigkeit beider Krankheitsprozesse wurde jedoch erst geliefert, nachdem Koch in seinen bedeutungsvollen Entdeckungen gezeigt hatte, dass der *Bacillus Tuberculosis* der einzige, aber auch allein ausreichender Erreger der Tuberkulose sei und auf Grund dieser Entdeckung mehrere bedeutende Forscher ihr Streben darauf richteten, auch im Lupus-Gewebe die Tuberkelbacillen nachzuweisen.

Schon bald berichteten denn auch Demme, Pfeiffer, Schuchard, Krause, Cornil und Leloir über den vereinzelt Befund von Tuberkelbacillen bei Lupus. Glänzendere Resultate wiesen die Untersuchungen Dautreleponts auf, der die Bacillen in mehr als 50 Fällen nachweisen konnte. Als nun vollends noch Koch nicht nur den Befund von Tuberkelbacillen im Lupus-Gewebe veröffentlichte, sondern auch die vollständige Gleichwertigkeit der Reinkulturen des *Bacillus* aus Lupus mit denen der echten Tuberkelbacillen nachwies, dazu auch Impfungen mit Lupusgewebe Tuberkulose erzeugten, dürfte nach der Ansicht der meisten Dermatologen die Identität des Lupus und der Tuberkulose als erwiesen gelten, zumal auch die seitdem veröffentlichten Statistiken das häufige Zusammentreffen von scrophulösen und tuberkulösen Affektionen mit Lupus zeigen.

Der Lupus kann sich an jeder Körperstelle entwickeln, befällt jedoch mit Vorliebe Gesicht und Extremitäten. Hier ist er meist von so mannichfaltigen Komplikationen und Folgeerscheinungen begleitet, dass der an und für sich ganz gleiche Krankheitsprozess in diesen Körperregionen ein fast charakteristisches Aussehen erhält.

Bereits im Altertume war die genannte Erkrankung der Extremitäten jedenfalls schon bekannt; in welche

Kategorie von Krankheiten sie jedoch versetzt wurde,<sup>1)</sup> ob der Herpes esthiomenos des Hippocrates, das Carcinom des Celsus, der Herpes ulcerosus von Amatus Lusitanus und andere ähnliche, die ulcerativen Vorgänge der Haut bezeichnenden Namen auch für die lupöse Affektion verwandt wurden, lässt sich wohl nur vermuten. Sicher ist, dass im 13. Jahrhundert bestimmte Erkrankungen der Extremitäten mit dem Namen Lupus belegt wurden. Wenigstens finden wir bei den Schriftstellern jener Zeit diesen Namen,<sup>2)</sup> der wahrscheinlich aus der Volkssprache in die Schriftsprache übergegangen ist, allgemein gebräuchlich und fast ausnahmslos auf geschwürige, fressende Krankheitsprozesse der Unterextremitäten bezogen; jedoch wurde der Lupus einerseits mit Krebs, andererseits auch mit Lepra, wie bereits erwähnt, in engen Zusammenhang gebracht.

Diese Auffassung war noch im 17. Jahrhundert massgebend, schrieb doch Sennertus:

Lupum vero appellant, si in tibiis et in cruribus sit, in reliquis vero corporis partibus, etsi eiusdem sit pravitatis, lupum absolute nominari non censent.

Auch gegen Ende des vorigen Jahrhunderts galt diese Ansicht, wie aus den Worten Lorrys hervorgeht;<sup>3)</sup> „Lupi (nomadas proserpentes) pustulae phymathodes sive suppurantes in cruribus et extremitatibus seniorum.“

Zwar hatte schon Johann Dolaëus im Anfange des 18. Jahrhunderts versucht den Namen Lupus auf fressende Geschwüre der Nase anzuwenden, doch blieb sein Beispiel ohne Nachahmung.

---

<sup>1)</sup> Virchow, Onkologie Bd. II.

<sup>2)</sup> Hebra, Lehrbuch der Hautkrankheiten.

<sup>3)</sup> Virchow, Onkologie Bd. II.

Der erste, welcher das Krankheitsbild des Lupus genauer charakterisierte, vor allem dasselbe von Carcinom deutlich unterschied, war Willan. Wie aus der prakt. Darstellung der Hautkrankheiten seines Schülers Bateman<sup>1)</sup> hervorgeht, nahm er im Gegensatz zu seinen Vorgängern, die Bezeichnung Lupus ausschliesslich für gewisse ulceröse Formen des Gesichtes in Anspruch, während das Vorkommen des Lupus an anderen Körperteilen von Bateman nur kurz erwähnt wurde.

Der von Willan-Bateman festgestellte Begriff des Lupus wurde von den meisten Dermatologen Frankreichs, Englands und Deutschlands anerkannt und die Symptomatologie des Krankheitsprozesses in der Folge ziemlich erschöpfend klargestellt. Durch die Darstellung der beiden genannten Dermatologen wandte sich die Aufmerksamkeit der Aerzte dem Studium des Lupus immer mehr zu, bald schenkte man nicht allein den lupösen Affektionen des Gesichtes, sondern auch anderer Körperregionen besonders der Extremitäten mehr Beachtung: darin ging man allerdings zu weit, dass man für die verschiedenen, äusseren Gestaltungen des Uebels eine Menge neuer Varietäten und Unterarten schuf, die man als besondere Spezies der Krankheit gelten liess.

Rayer<sup>2)</sup> war der erste, welcher das Auftreten des Lupus an den Extremitäten näher beschrieb. Er unterscheidet zwei Formen von Lupus, einen Lupus exedens und non exedens; ersterer ausgezeichnet durch Ulceration und eine immer tiefer um sich greifende Zerstörung der Haut kommt selten an Brust und Glied-

<sup>1)</sup> Bateman. Prakt. Darstellung der Hautkrankheiten deutsch von Blasius. Leipzig 1935.

<sup>2)</sup> Rayer: *Traité des maladies de la peau*. Deutsch von Stannius 1837.



massen vor, hier hat vielmehr häufig der Lupus non exedens serpiginosus seinen Sitz, der charakterisiert ist durch eine tiefer gehende Ulceration der Haut ohne alle Geschwürsbildung.

An den Gliedmassen zeigt er sich in Gestalt einer oder mehrerer Gruppen von kleinen, linsenförmigen, hochroten Tuberkeln, welche später in unregelmässige, kreisförmige Stellen sich umbilden, deren Flächen gerötet, kleienartig, oft von hervorragenden Streifen durchzogen sind. Ihre Ränder sind erhaben, augenscheinlich tuberkulös und von festeren und dickeren Schuppen bedeckt. Bleibt dieser Ausschlag sich selbst überlassen, so erscheinen im Umkreis der zuerst entstandenen Gruppen neue, welche weiter und weiter über die bisher gesunde Haut sich erstrecken.

So sah Rayer eine ganze Extremität, einen Arm z. B. von der Schulter bis zur Handwurzel hin von einem derartigen Lupus befallen werden. „Ein solches Glied wird viel dicker als das entsprechende der anderen Seite und erreicht den nämlichen Umfang wie bei der arabischen Elephantiasis. Die Bewegungen des Ellenbogengelenks werden erschwert und schmerzhaft, oben an der Schulter und unten am Handgelenk ist durch Wälle von Tuberkeln, die mit Schuppen bedeckt sind, die Affektion begrenzt. Die Haut des Armes und des Vorderarmes ist in eine Art harten Gewebes umgewandelt, das eine mehr mattweisse Farbe hat und von matten Streifen, ähnlich denen bei Verbrennungen durchzogen und mit linsenförmigen, matten Flecken, welche durch die eingesunkenen und hervorbrechenden Knötchen gebildet werden, besetzt ist. In dem unter der Haut liegenden aufgetriebenen Zellgewebe haften, wie beim Oedem mit dem Finger gemachte Eindrücke.“

In einem Falle beobachtete er Einsinken und Verschwinden dieser Abart des Lupus an der Schulter und gleichzeitiges Fortschreiten derselben über Ellenbogen und Vorderarm hin.

Noch eingehender als Rayer schildert Fuchs<sup>1)</sup> die verschiedenen Erscheinungsformen des Lupus an den Extremitäten. Im Gegensatz zu Willan, Bateman und Blasius, die mit dem Namen Lupus auch syphilitische und krebsartige Devastationen vorzüglich im Gesicht bezeichneten, wandte er diesen Namen nur auf serophulöse, meist mit Knötchen beginnende Zerstörungen der Haut an. Er unterscheidet vier Species den Lupus exedens, excorticans, tumidus und exuberans.

Den Lupus exedens sive vulgaris, die häufigste Form, sah er meist im Gesicht, zuweilen aber auch gleichzeitig oder für sich allein an anderen Theilen, so am Halse und den Extremitäten, während der Lupus excorticans ebenso häufig am Rumpf und Extremitäten als im Gesicht seinen Sitz hatte.

Ersterer beginnt mit blasslividen Flecken, aus denen sich frühzeitig weiche Tuberkel erheben, von der Grösse einer kleinen Erbse, die manchmal nach langjährigem Bestehen plötzlich zu Hautknoten sich vergrössern, oft konfluieren und an ihrer Oberfläche exulcerieren.

Bei der zweiten Form zeigen sich an einzelnen Stellen zahlreiche, dicht zusammengedrängt stehende Knötchen, welche nicht verschwären, aber um so reich-

---

<sup>1)</sup> C. H. Fuchs: Die krankhaften Veränderungen der Haut und ihrer Anhänge. Göttingen 1840.

licher schuppen, so dass die Gruppen, welche sich allmählich durch Nachwüchse von der Peripherie vergrössern, mit einem kleienartigen, weissgelblichen Staube bedeckt sind.

Der Lupus tumidus meist im Gesicht, aber auch an den Extremitäten auftretend, wo er oft ein ganzes Glied einnehmen kann und sich über grosse Strecken verbreitet, beginnt ebenfalls mit weichen, schmerzlosen Knötchen, die bald einzeln, bald in Gruppen stehen. Mit der Tuberkeleruption verbunden ist eine Schwellung des Unterhautzellgewebes, wodurch eine immer stärkere Auftreibung und eine fürchterliche Verunstaltung der befallenen Teile herbeigeführt wird. Die Extremitäten erreichen das Doppelte und Dreifache ihres normalen Umfanges, bilden formlose, ungleiche Massen, die dem Kranken durch ihre Schwere lästig fallen und in ihrer Beweglichkeit beschränkt sind. Die Haut sieht dabei blass aus, die Tuberkel erscheinen, wenn die Anschopung des Zellgewebes einen höheren Grad erreicht hat, nicht mehr als Hervorragungen, sondern als rote, im Niveau der Haut gelegene Punkte. Sie schuppen sich fortwährend, verwandeln sich mit der Zeit in weisse, vertiefte, glatte Narben; in einzelnen, grösseren Hautknoten tritt auch wohl Verschwärung ein, es bilden sich gelbliche, grünliche, selten dunklere Krusten.

Lupus exuberans, diejenige Form, welche am häufigsten die Gliedmassen befällt, hat Fuchs fast nur an der oberen Extremität gesehen, bald auf einzelne Stellen beschränkt z. B. die Knöchelgegend, Handrücken, Finger etc., bald über grosse Flächen ausgebreitet; so sah er einen Knaben, bei welchem der ganze Arm befallen war.

Diese Lupusart beginnt mit verschiedenen grossen,

livid roten Flecken, welche zuweilen ohne Tuberkel, zuweilen mit kleinen, flachen, bald einzeln, bald gruppenweise stehenden Hautknoten sparsam besetzt sind. Die Flecken werden immer grösser, die Tuberkel vereitern, es entstehen oberflächliche Geschwürchen, die sich mit dünnen gelblichen Grinden bedecken. Diese stehen wenig fest, fallen frühzeitig ab, es zeigen sich die wunden Flächen mit dicht gedrängt stehenden, weichen, feuchten, blassrot gefärbten Hervorragungen übersät, welche grossen Fleischwärtchen ähneln und eine reichliche Menge dünnflüssiger Jauche absondern. Es wachsen diese fungösen Erhabenheiten über das Niveau der umgebenden Fläche hervor; ihre Oberfläche zerfliesst fortwährend in Jauche. Zuweilen bleibt die Affektion auf einen oder wenige Flecken beschränkt, zuweilen geht sie auch rasch in die Breite, die einzelnen Gruppen fliessen zusammen, grosse Hautflächen werden wund und mit Vegetationen bedeckt. Hat das Leiden längere Zeit bestanden, so ist die Haut tief entartet, das Unterhautzellgewebe schwillt etwas an, die weiche, schwammige Masse, in welche das Corium verwandelt zu sein scheint, wird von tiefen Schrunden durchschnitten, die Sekretion ist sehr reichlich. Zuweilen tritt spontan Heilung ein, die Vegetationen werden kleiner, sinken unter das Niveau der normalen Haut, unter den lamellosen Krusten, die von Sekret gebildet werden, zeigen sich ungleiche, gerippte, von erhabenen Linien durchzogene Narben, die oft durch ihre Unverschiebbarkeit über die unterliegenden Teile bekunden, zu welchem Substanzverlust trotz der über die Haut erhabenen Vegetationen der Prozess geführt hat.

Auch Blasius erwähnt in Rusts<sup>1)</sup> Handbuch der

<sup>1)</sup> Rust. Handbuch der Chirurgie.

Chirurgie das Vorkommen des Lupus an den Extremitäten. Er beobachtete ihn namentlich um die Gelenke herum und an der äusseren Fläche des Vorderarmes, der Hand und des Fussrückens und unterschied drei Anfangs- oder Grundformen, die tuberkulöse, pustulöse und makulöse Form, die in ihrem weiteren Fortschreiten zum ulcerativen, exfoliativen und hypertrophischen Lupus sich entwickeln. Die ulcerative Fortgangsform sah er an der vorderen Seite des Oberschenkels, die exfoliative zuweilen die Extremitäten in grosser Ausdehnung einnehmen; während er die hypertrophische nie an den Gliedmassen, nur im Gesichte bemerkte.



Delpech<sup>1)</sup> hat unter dem Namen Lupus eine sehr schmerzhaftes Geschwürsform beschrieben, um deretwillen er in einem Falle den nervus cubitalis durchschnitten hat.

Wernher<sup>2)</sup>, der auch den Lupus an den Extremitäten, besonders in der Nähe der Gelenke und am Fussrücken sah, erklärt, dass derselbe hier nicht so bösartig aufträte als im Gesicht und auf der Schleimhaut, während nach Vogt<sup>3)</sup> gerade die hartnäckigsten Formen von Lupus an den Extremitäten zu finden sind, wie sich auch die nicht seltenen Fälle von Hand- und Fingerlupus durch besondere Tenacität auszeichnen.

Cazenave und Schedel<sup>4)</sup> teilen die verschiedenen Lupusformen ein in: Lupus qui détruit en surface, Lupus qui détruit en profondeur und Lupus avec hyper-

<sup>1)</sup> Rayer. Theoretisch-prakt. Darstellung der Hautkrankheiten. Herausgegeben von Stannius.

<sup>2)</sup> Wernher. Handbuch der allg. und spez. Chirurgie. Bd. I.

<sup>3)</sup> Vogt. Die chirurgischen Krankheiten der oberen Extremitäten.

<sup>4)</sup> Cazenave und Schedel. Abrégé pratique des maladies de la peau. Paris 1847.

trophie.“ Nach ihnen ist die Haut in der Nähe der Gelenke, die der äusseren Fläche des Vorderarmes, des Rückens der Hand und des Fusses am häufigsten Sitz des Lupus, und zwar zeigt sich hier fast ausschliesslich der oberflächlich zerstörende Lupus, der zuweilen eine grosse Fläche, namentlich an der vorderen Seite des Oberschenkels einnehmen kann.

Ausser den angeführten Autoren berichteten noch mehrere Schriftsteller über neue Varietäten und Unterarten des Lupus und unterschieden die einzelnen Formen nach ihrem äusseren Ansehen, der Art der Weiterverbreitung und der vermuteten Ursache, so dass eine immer grössere Verwirrung eintrat, und das eigentliche Krankheitsbild des Lupus mehr und mehr verwischt wurde.

Erst Hebra<sup>1)</sup> wies darauf hin, dass alle die unter den mannichfaltigsten Namen aufgeführten Varianten verschiedene Entwicklungsstadien des Lupus darstellten, liess dieselben nicht mehr als besondere Spezies der Krankheit gelten, sondern fasste den Prozess in allen seinen Formen als einheitlichen auf. Dazu kam, dass zu derselben Zeit die Lehre des Lupus in anatomisch-pathologischer Beziehung durch eine Reihe bedeutender Männer gefördert wurde, so dass das klinische Bild desselben von anderen Krankheitsformen, mit denen der früher als verwandt angesehen und verwechselt wurde, deutlich getrennt werden konnte. Heute, wo wir in den Tuberkel-Bacillen die eigentlichen Krankheitserreger kennen gelernt haben, bietet die bakteriologische Untersuchung die sicherste Stütze der Diagnose.

In Folgendem mögen die verschiedenen Formen

---

<sup>1)</sup> Hebra Atlas der Hautkrankheiten.

des Lupus der Extremitäten, wie sie in der hiesigen dermatologischen Klinik zur Beobachtung kamen, kurz geschildert werden.

Die Ausbreitungsweise des Lupus dieser Körperteile war eine sehr wechselnde; zuweilen sah man ihn nur vereinzelt in grösseren oder kleineren Krankheitsheerden an einer oberen oder unteren Extremität, öfter noch waren mehrere oder sogar alle Gliedmassen befallen; dann auch bestanden häufig neben den Granulationen an den Extremitäten gleichzeitig ausgedehnte Lupusheerde an anderen Körperstellen, sei es auf der Nase und den Wangen, sei es auf dem Rachen und Gaumen. Die verschiedenen Krankheitsheerde befanden sich oft nicht in demselben Stadium der Entwicklung, so war z. B. der Prozess im Gesicht schon in Heilung begriffen oder sogar mit Hinterlassung der typischen Narben verheilt, während auf den Extremitäten noch zahlreiche Plaques zu bemerken waren. An diesen erschien ebensowohl die Haut der Streckseiten, wie der Beugeseiten ergriffen, und zwar zeigte sich der Lupus meist am stärksten entwickelt an den Ober-Extremitäten vom Ellenbogen abwärts, auf der Hand und den Fingern, an den Unter-Extremitäten, vom Knie an, auf Fuss und Zehen.

In seiner einfachsten Form, die mir gestattet sein möge, als Lupus vulgaris schlechthin zu bezeichnen, sah man ihn an den Extremitäten in Gestalt von gelblich-braunen Flecken und kleinen charakteristischen Knötchen in mehr oder weniger kreisförmig gestellten Gruppen. Zuweilen standen diese vereinzelt, oft aber nahe bei einander und bildeten eine runde bis mehrere Centimeter grosse, braunrote bis braungelbe crupöse Fläche. Die oberflächliche Haut über diesen Efflorescenzen war nur hin und wieder exulceriert, meist bedeckt mit zahl-

reichen, dünnen, glänzenden Schuppen, so dass die Erkrankung an einzelnen Stellen wohl als *Lupus exfoliatus* bezeichnet werden konnte. Doch wurden solche Fälle, wie sie Neisser in Ziemssens Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie beschreibt, bei denen die Affektion den ganzen Oberschenkel in toto nebst der Glutaeal-Gegend überzogen hatte, ohne zur Ulceration oder zur Abheilung an irgend einer Stelle zu führen und eine gleichmässige, glänzende, mit gefalteter Epidermis bedeckte Fläche von brauner Färbung darstellte, hier nicht beobachtet.

Oefter vielmehr erschienen die einzelnen *Lupus*-Efflorescenzen in typisch serpiginöser Anordnung, indem sich Krankheitsheerde von kreisförmiger Gestalt zeigten, die sich an der Peripherie in Form von neuen Knötchen immer weiter ausdehnten, während im Centrum oft schon der Prozess erloschen und die erkrankte Hautstelle vernarbt war. Es kamen mehrere Fälle dieser Art des *Lupus* zur Beobachtung, bei welchen derselbe nach und nach die ganze obere Extremität befallen hatte, hier abgeheilt war, nach der Schulter zu immer noch weiter fortschritt und neue Efflorescenzen bildete. Es ist dies überhaupt diejenige Form des *Lupus*, die sich im Laufe vieler Jahre über grosse Körperstrecken ausdehnen kann, da ja jeder Nachschub die äussere Peripherie des Krankheitsheerdes vergrössert, dazu auch noch die Grenzen benachbarter Heerde oft an einanderstossen können, und der lupöse Prozess so in Bogenlinien weiterziehen und zuweilen sogar von den Extremitäten auf den Rumpf übergreifen kann. Einen hierher gehörigen Fall berichtet Kaposi; er sah eine vierzigjährige Frau, bei der das Gesicht, der Stamm, vom Nacken bis über die Nates, Unterschenkel und Vorderarme gleichzeitig von dissemi-



nierten und serpiginösen Lupus reichlich besetzt waren.

Während der Lupus serpiginosus gewöhnlich erst durch seine Ausbreitung über grosse Hautbezirke besondere Nachteile verursachen kann, führt der Lupus exulcerans nicht selten schon in kleinen Heerden zu tiefgehenden Zerstörungen. Bei dieser Form gehen die Lupus-Efflorescenzen schon frühzeitig in eitrigen Zerfall über und bilden Geschwüre, welche einen unregelmässigen, mit roten, flachen Granulationen bedeckten Grund zeigen und eine käsige, bröckelige Masse entleeren, die an einzelnen Stellen zu dicken Krusten eintrocknen kann. Es entstehen nicht selten grosse Substanzverluste, Periost und Knochen werden in Mitleidenschaft gezogen, es kommt zu Caries und Nekrose. Tritt Heilung des Prozesses ein, so sieht man eine mit den unterliegenden Teilen verschmolzene, adhärente Narbenmasse, zuweilen von trichterförmiger Gestalt.

Entgegen diesen eben geschilderten Vorgängen sieht man beim Lupus der Extremitäten oft die Neubildung des Bindegewebes das Uebergewicht gewinnen über die durch den Untergang der Knötchen bedingte Ulceration. Es erscheinen Granulationswucherungen, die nicht selten bleibenden Bestand haben, sich überhäuten und lange Jahre bestehen können. Diese unter dem Namen des Lupus hypertrophicus bekannte Krankheitsform geht in der Regel mit Oedem, chronischer Lymphangioitis und Bindegewebsverdickung der Lederhaut und des subkutanen Gewebes einher. In neuerer Zeit ist die Bezeichnung Lupus hypertrophicus eine unbestimmte geworden; Cazenave und Schedel hatten dieselbe zuerst für Lupus mit Pachydermie angewandt, Fuchs substituierte hierfür den Namen Lupus tumidus und bezeichnete, wie bereits erwähnt, als Lupus exuberans jene Form, die

meist an Händen und Füßen auftretend, durch Wucherungen von höckerigen, leicht ulcerierenden Massen charakterisiert ist. Cazenave hatte ausdrücklich hervorgehoben, dass diese letztere Lupusform eine von der früheren ganz verschiedene Art der Hypertrophie darstelle, ohne ihr jedoch eine besondere Bezeichnung zu geben. Auspitz<sup>1)</sup> hatte ursprünglich den von Cazenave geschilderten Lupus avec hypertrophie als Lupus hypertrophicus bezeichnet, wählte jedoch später den Namen Lupus scleroticus. Kaposi<sup>2)</sup> und Lang haben die Definition wieder verschoben und bald den elephantiasischen Lupus, bald den Lupus exuberans von Fuchs Lupus hypertrophicus genannt.

Der Lupus exuberans ist dagegen jene Form, welche von manchem Forscher als Kombination des Lupus mit Epitheliom angesehen wird, hier meist als Lupus papillosus sive verrucosus aufgefasst wird. Das Wesen dieser Krankheitsform besteht darin, dass neben dem gewöhnlichen Knotenlupus meist an der Streckseite der Extremitäten, ausgedehnte papilläre Wucherungen, verbunden mit epithelialen Neubildungen sich verbreiten.

Die grosse Aehnlichkeit, welche das Bild des Lupus papillosus zwar nur pathologisch-anatomisch, aber nicht klinisch mit dem Carcinom hat, gab die erste Veranlassung zur Beschreibung „der epitheliomartigen Form des Lupus an den Extremitäten“ durch Busch.<sup>3)</sup> Er vergleicht die Krankheit, bewogen durch die schwammigen und gefässreichen Wucherungen, die zuweilen auf Lupusgeschwüren vorkommen und einer Himbeere

---

<sup>1)</sup> Auspitz. System der Hautkrankheiten. Wien 1881.

<sup>2)</sup> Kaposi: Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten.

<sup>3)</sup> Busch im Archiv für klinische Chirurgie von Dr. B. von Langenbeck. Bd. XV.

oder Brombeere nicht unähnlich sind, mit den sogenannten Yaws oder Frambösia jener höchst infektiösen Krankheit der Tropen, weil bei der letzteren ebenfalls Granulationswucherungen in Knotenform auftreten, die später in weiche, himbeerähnliche Auswüchse übergehen. Ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Krankheiten besteht jedoch in dem verschiedenen Grade der Kontagiosität.

Die von Vidal<sup>1)</sup> mit dem Namen *Lupus sclereux* belegte Form, welche bereits Hardy<sup>2)</sup> als *Scrofulide verruqueuse* neben *Scrofulide tuberculeuse* — *Lupus vulgaris* stellte, dürfte wohl auch hierher zu rechnen sein.

Die Krankheit, welche meist im jugendlichen Alter auftritt, hat ihren Lieblingssitz, wie bereits erwähnt, an den Extremitäten und zwar entsteht sie, wie schon Busch beobachtete, meist auf der Streckseite derselben, um dann entweder auf diese beschränkt zu bleiben und in die Tiefe zu greifen oder um auch auf die Beuge-seite überzugreifen und diese in Mitleidenschaft zu ziehen.

Der Krankheitsprocess selbst äussert sich zunächst darin, dass papilläre Wucherungen aus der Haut emporschiessen, mit unebener, höckeriger Oberfläche, der gewöhnlichen Warzenform nicht unähnlich. Gleichzeitig mit dem Wachstum der Papillen geht die Verdickung des Epithels einher, welches an einzelnen Stellen eine solche Härte und Dichtigkeit annehmen kann, dass die Stellen gewissermassen verhornt erscheinen und Busch sie als *cornu humanum* ähnliche Gebilde bezeichnet. Diese Hyperplasie der Haut, die sich zu hornigen Aus-

---

<sup>1)</sup> Vidal: Du *lupus sclereux*. *Annales de Dermatologie*. 1883 Nr. 6

<sup>2)</sup> *Lecons sur les maladies de la peau*. Paris 1869.

wüchsen bei einzelnen Individuen steigert und ein ähnliches Bild darbietet, wie es Virchow als Elephantiasis papillaris seu verrucosa beschreibt, kann Jahre lang bestehen, ohne dass wesentliche Veränderungen eintreten. Das Wachstum der Zapfen ist oft ein sehr langsames, oft aber auch wuchern die epitheliomartigen Gebilde ausserordentlich schnell. Im weiteren Verlaufe der Krankheit werden die verhornten Epidermiszellen abgestossen und es beginnt eine starke Wucherung der Zellen des rete Malpighi, die in den verschiedenen Fällen verschiedenes Aussehen hat. Einmal ist die papilläre Form überwiegend, das Wachstum der einzelnen Papillen, welche prominierende, mit etwas breiter Basis aufsitzende Erhabenheiten bilden, ist noch deutlich sichtbar, die Neubildung hat die Form von spitzen Kondylomen. Anderemal auch verzweigt sich die Wucherung, es kommt zu blumenkohl- und beerschwammähnlichen Auswüchsen, diejenige Form, welche Busch bewogen hat den Vergleich mit der Framboesia zu ziehen. Häufig geht die papilläre Form des Lupus mit dem gewöhnlichen Lupus an irgend einer anderen Stelle des Körpers einher; wie dieser zeigt auch der epitheliomartige den Charakter der serpiginösen Geschwüre.

Eine wohl mit dem Bilde des Lupus papillosus übereinstimmende Krankheitsform haben in neuester Zeit Riehl und Paltauf<sup>1)</sup> unter dem Namen „Tuberculosis verrucosa cutis“ beschrieben. Sie beobachteten bei Personen beiderlei Geschlechts, vorwiegend bei Männern von 19 bis 45 Jahren, deren Berufsarten Beschäftigung mit Haustieren erforderten, an der Rückenfläche einer

---

<sup>1)</sup> Tuberculosis verrucosa cutis von Riehl und Paltauf. XIII. V. J. Schr. f. Dermatol. u. Syphilis. 1886.

oder beider Hände, mitunter an der Streckseite der Finger oder an den Zwischenfingerfalten, selten an der *vola manus* und den angrenzenden Teilen des Vorderarmes rundliche Plaques, welche auf den ersten Blick für *Lupus verrucosus* gehalten werden konnten. Diese Plaques von Linsen bis Thalergrösse zeigten, in voller Entwicklung begriffen, meist rundliche Begrenzung und boten bei gegenseitiger Berührung serpiginöse Formen dar. Die Vergrösserung erfolgte durch das Auftreten neuer, primärer Erscheinungen vom convexen Rande, während in den centralen Teilen Erscheinungen der Acme und des Rückganges zu sehen waren. Der äusserste Saum desselben bildete ein, meist wenige Millimeter breites, erythematöses Band, von glatter, manchmal glänzender Oberfläche; centralwärts schloss sich eine Zone an, die aus Hirse bis Hanfkorngrossen, bräunlichroten Pusteln, mit dünner Decke, und von unregelmässig, oberflächlichem Sitz bestand. Die Mitte, beträchtlich über das Niveau erhaben, zeigte eine unregelmässige höckerige Oberfläche und war eingenommen von warzigen Auswüchsen mit rundlich kolbigen oder mehr spitzigen Enden. Die warzenförmig vergrösserten Papillen waren bedeckt mit einer Hornschicht, die zuweilen ungewöhnlich mächtig war und in Lamellen über die ganze Oberfläche geschichtet, sowohl in die kryptenförmigen Einsenkungen an der Basis der Papillen hinabzog, als auch über die Kuppen und Spitzen derselben sich ausbreitete. Zwischen den Papillomen fanden sich Rhagaden, kleine Erosiomen oder Pusteln, aus denen sich bei seitlichem Druck Eiter entleerte. Der ganze Krankheitsprozess konnte sich spontan zurückbilden, indem die Papillome allmählich flacher wurden, ganz schwanden und an ihre Stelle eine dünne Narbe trat von netzförmigem Aus-

sehen. Meist traten nur einer oder wenige Plaques auf, doch sahen die genannten Autoren auch einen Fall, bei dem die Hand fast völlig von narbigen, warzigen Plaques eingenommen war, und um die ersten Phalangen, an der *volæ manus* und an der Beugeseite des Handwurzelgelenks und Vorderarms mehrere Stellen von Kreuzer- bis Guldenstückgrösse erkrankt waren. Die Plaques zeigten bei sehr chronischem Verlaufe ein unbegrenztes Wachstum, schwanden jedoch meist ohne Abscessbildung, mit Hinterlassung von Narben. Die auf Mikroorganismen angestellte Untersuchung ergab die konstante Anwesenheit von Tuberkelbacillen im Granulationsgewebe und das Vorkommen von Coccen überall da, wo akute Entzündungs- und Eiterungsheerde vorhanden waren.

Riehl und Paltauf halten die Papillome bei *Tuberculosis verrucosa cutis* keineswegs für identisch mit den warzigen Exkrescenzen, wie sie bei *Lupus* entstehen, glauben vielmehr, dass dieselbe sowohl in ihrem ganzen Verlaufe, als besonders inbezug auf Zahl und Lagerung der Tuberkelbacillen gegenüber dem *Lupus* sowohl, wie auch den anderen Formen der Hauttuberkulose Verschiedenheiten aufweise.

Dem *Lupus papillosus* anatomisch und klinisch sehr nahe verwandt ist eine Erkrankung der Haut, die auch dem von Riehl und Paltauf beschriebenen Krankheitsbilde am nächsten steht und schon lange unter dem Namen der Leichenwarze, *verruca necrogenica*, *Tubercule anatomique* etc. bekannt ist.

Man beobachtete diese Erkrankung fast nur bei Personen, die mit Leichen beschäftigt waren und vor allem an den mit den Leichenteilen am häufigsten und intensivsten in Berührung gebrachten Partien der Haut, umeist also an den Händen und Vorderarmen, und hier

gerade an den Phalangeal, Phalango-Metacarpal Gelenken und an den Interdigitalfalten, oft ohne dass eine nachweisbare Verletzung der Haut vorausgegangen wäre. Zuerst entwickelt sich ein kleiner, roter, flacher Knoten, dessen Oberfläche von einer kleinen Pustel eingenommen wird. Diese vertrocknet, bildet eine Kruste, nach deren Entfernung der Grund von dünner Epidermis überzogen leicht höckerig zu Tage tritt. Das Epidermislager verdickt sich, und es entstehen mässig vorragende, warzenartige Papillome. Bei seitlichem Druck kann man kleine Eitertröpfchen entleeren. Der Entzündungsheerd breitet sich peripher bis zu Thalergrösse aus, die Papillome wachsen und tragen mächtige Epidermislager, unter denen die vergrösserten Papillen von hellroter Farbe liegen. Zwischen diesen sind buchtige Vertiefungen, welchen kolbenförmige Fortsätze von der Epidermis entsprechen. Nach unbestimmt langer Dauer schrumpfen die Plaques und schwinden mit Hinterlassung einer unregelmässig gestrickten, oberflächlichen Narbe.

Schon früher vermutete man, dass es sich beim Leichentuberkel um eine Infektion mit Tuberkelvirus handele. Bereits Albers hatte darauf aufmerksam gemacht, dass sich an Stellen, die bei der Sektion tuberkulöser Lungen zufällig verletzt wurden, nicht selten blassrote, schmerzlose Tuberkel bildeten. Auch Fuchs<sup>1)</sup> hatte dieselben wiederholt gesehen und beschrieb einen solchen Knoten, den er selbst länger als ein Jahr auf der Dorsalfäche der rechten Hand trug, in welche er sich bei der Leicheneröffnung eines Pthisikers gestochen hatte, als eine aus 4 bis 5 blassroten, kleinen, serophulösen Tuberkeln bestehende Erhabenheit, die sich an-

---

<sup>1)</sup> Fuchs s. o.

fangs fortwährend abschilferte, dann aber zu verschwären anfang und sich mit einer glatten, fest anhaftenden Kruste bedeckte. Neuere Untersuchungen erwiesen vollkommen, dass die Leichenwarze das Produkt örtlicher Einwirkung des Tuberkelvirus sei. Konnte man doch einerseits beobachten, dass durch Impfungen mit dem Virus der Tuberkulose, sei es das Sputum Tuberkulöser, seien es tierische Abfälle, eine der Leichenwarze ganz gleiche Efflorescenz entstand, andererseits auch berichteten Karg<sup>1)</sup> und in demselben Jahre noch Riehl und Paltauf über den Befund von Tuberkelbacillen im Leichentuberkel. In jüngster Zeit wies Finger<sup>2)</sup> auf die frappanteste Ähnlichkeit der Leichenwarze mit dem Lupus papillosus hin. Nach ihm unterscheiden sich jedoch beide Prozesse durch den verschiedenen Sitz der Erkrankung in der Haut. Bei beiden besteht der Prozess in der Bildung miliarer Tuberkel, diese sitzen beim Leichentuberkel ausschliesslich in der Cutis, beim Lupus auch im subkutanen Bindegewebe. Die Leichenwarze ist also ein oberflächlicher, der Lupus ein tiefer greifender Prozess. Hieraus erklärt sich auch die leichtere Heilung und die geringere Tendenz zu Recidiven beim Leichentuberkel.

Die lupösen Erkrankungen der Haut werden nicht sowohl an und für sich, als durch die Folgeerscheinungen, welche sie bedingen, von schwerwiegendem Einfluss. Schon im Stadium der Blüte kann die lupöse Infiltration des Gewebes zu Verunstaltungen Veranlassung geben; dies ist besonders der Fall, wenn der Lupus in der Nähe der Finger, auf der Hand, seinen Sitz hat. Der

<sup>1)</sup> Karg, Tuberkelbacillen im Leichentuberkel. Centralbl. f. Chirurgie 1885.

<sup>2)</sup> Finger. Ueber die sog. Leichenwarze und ihre Stellung zum Lupus und zur Tuberkulose. D. med. Wochenschrift 1888. 5.



erste, welcher auf diese Art der Verkrümmungen aufmerksam machte war Güterbock.<sup>1)</sup>

Er beschrieb zwei Fälle von Lupus bei einem Mädchen von 9 und einem Knaben von 14 Jahren, der in verschiedenen Herden auftretend, bei beiden auch die linke Hand befallen und zu einer Verkrümmung einzelner Finger geführt hatte. Das Hauptsächliche dieser Verkrümmung lag darin, dass die Grundphalanx nicht frei über die Mittelhand hervorragte, sondern in die Masse des Metacarpus hineingezogen, in Hyperextension gegen die betreffenden Mittelhandknochen gestellt war, während die Mittel und Nagelglieder dieser Finger stets leicht gebeugt waren. Da das Hineinrücken der Finger in die Mittelhand in sehr ungleichmässiger Weise statt hatte, so waren die einander zugekehrten Flächen der einzelnen Fingerglieder in sehr verschiedenem Grade gegen einander verschoben, die Metacarpalköpfchen der dreigliedrigen Finger zeigten eine ungewöhnliche Hervorwölbung gegen die Hohlhand, namentlich bei den Fingern, deren Grundphalangen in Hyperextension standen, so dass man die Dislocation dieser letzteren geradezu als Dorsalsubluxation bezeichnen konnte. Die Ursache der Verkrümmung lag in diesen Fällen nicht in der Narbenbildung, die lupöse Infiltration hatte dieselbe im Stadium ihrer Blüte veranlasst und zwar in der Weise, dass die allmähliche Verwandlung des lockeren, subkutanen Zellstoffes in das unnachgiebigere Granulationsgewebe, aus dem die lupöse Neubildung besteht, chronische Veränderungen in Fascien und Sehnen herbeigeführt hatte. Diese bedingten eine Steifigkeit, die bei den Extensorensehnen nur im Sinne der Fixation in

<sup>1)</sup> Güterbock: Virchows Archiv. Bd. 53.

Extensions resp. Hyperextensionsstellung erfolgen könnte. Die Beteiligung der Fascien und Sehnen erklärt sich aus den anatomischen Verhältnissen der Dorsalfläche der Mittelhand, wo das lockere, subkutane Zellgewebe unmittelbar an die relativ zarte Fascia superficialis des Handrückens grenzt, die ihrerseits wieder mit den Strecksehnen in inniger Beziehung steht. Die fibrösen Brücken, mit welchen letztere bei den dreigliederigen Fingern an einander geheftet sind, bilden nämlich nur Verstärkungsfasern der fascia superficialis und viele derselben inserieren sogar direkt an den Sehnen. Diese Erklärung vermag wohl im allgemeinen die hauptsächlichsten Momente der Verkrümmung zu erklären.

Eine diesen Fällen analoge Beobachtung berichtet Lindenberg<sup>1)</sup> aus der chirurgischen Klinik zu Erlangen. Er teilt die Krankengeschichte eines 24jährigen Mannes mit, bei welchem der Lupus neben anderen Körperteilen, Gesicht und Füßen, auch beide Hände ergriffen hatte. Diese zeigten bei hochgradiger, lupöser Infiltration Deformitäten, die sich als Hyperextensionsstellung der Grundphalangen darstellten, woran sich eine Beugestellung der zweiten Glieder anschloss. Die auf den Dorsalflächen der Finger befindlichen Narben konnten diese nicht hervorgerufen haben, da sie sich nur in der Gegend des Gelenkes zwischen erster und zweiter Phalanx befanden und die Deformitäten sich auch als Hyperextensionsstellung der Grundphalangen darstellen. Die Beugestellung der zweiten Glieder lieferte den deutlichsten Beweis, wie wenig der Einfluss der dorsal gelegenen Narben zu den Deformitäten beigetragen hatte. Die

<sup>1)</sup> Lindenberg. Ueber zwei Fälle von Lupus. Diss. Inaug. Erlangen 1886.

Erdphalangen nahmen wieder eine ausgesprochene Hyperextensionsstellung ein.

Im Verlauf der lupösen Erkrankung, die sich meist über viele Jahre hinzieht und oft sogar den Patienten während seines ganzen Lebens nicht verlässt, kann es wohl an einzelnen Stellen zur Vernarbung kommen, an vielen, anderen Stellen erfolgen jedoch meist neue Ausbrüche. Infolge der langen Dauer des Bestehens tritt leicht Zerfall der Granulationen ein, die der schützenden Epidermis beraubt, allen schädlichen Einflüssen von aussen her ausgesetzt sind. Das Granulationsgewebe geht in Eiter über, es sammelt sich eine dicke Masse auf der Wundfläche, dazu kommt noch die Tendenz der lupösen Geschwüre, sich sowohl nach der Tiefe, wie in der Fläche auszubreiten. Die Ulcerationen führen durch Nekrotisierung des Gewebes zu immer tieferen Substanzverlusten. Greift der Prozess auf Periost und Knochen über, so entsteht Caries und Nekrose derselben. An den Händen und Füßen werden nicht selten ganze Phalangen ab und ausgestossen, selbst Teile von Röhrenknochen, so meist an den Unterschenkeln, können auf diese Weise zur Sequestrierung gelangen.

Begleitet wird die lupöse Erkrankung der Extremitäten nicht selten von Entzündungen, die in Form von Dermatitis, Lymphangioitis, Erysipel und Phlebitis auftreten. Am häufigsten von allen interkurrenten Krankheiten kommt das Erysipel vor. Sein Erscheinen ist bisweilen ein glückliches, kann sogar zur spontanen Heilung der lupösen Erkrankung führen. Oefter jedoch beobachtet man infolge dieser Entzündungen eine bedeutende Verschlimmerung.

Entsprechend der Ausbreitung des Lupus und dem durch denselben herbeigeführten starken Zerfall der Ge-

webe, giebt die nach der Verheilung zurückbleibende Narbe nicht selten zu hochgradigen Störungen Veranlassung. Schon kleinere Lupusherde, die in der Nähe der Gelenke sitzen, können durch Geschwürsbildung und nachträgliche Vernarbung zu Motilitätsstörungen führen, Beugung und Streckung kann erheblich behindert sein. Am häufigsten beobachtet man dies bei der lupösen Erkrankung der Finger; hier wie an den Zehen sieht man ausserdem noch eigentümliche Deformitäten. Berühren sich nämlich die Flächen zweier Finger oder Zehen mit granulierender Oberfläche, so erfolgt bei eintretender Verheilung eine Verschmelzung beider Glieder. Ueber einen hervorragenden Fall von Syndaktylie infolge von Lupus berichtet Busch. An einer Hand waren sämtliche Finger bis zu ihrer Spitze gleichsam zu einer Flosse verschmolzen. Da aber der krankhafte Prozess nur den Rücken und die Seiten der Finger einnahm, die Vola verschonte, die Verheilung auch ohne grosse Narbenkontraktion zustande kam, so war die Hand zum Fassen grober Gegenstände noch geeignet. Auf einer Abbildung, die seiner Abhandlung hinzugefügt ist, sieht man eine vollständige Verschmelzung des 2. und 3. Fingers, die zu einer Zeit zustande gekommen war, als diese Finger sowohl, als auch die übrigen Teile der Hand von den üppigsten Wucherungen bedeckt waren. Auch in der hiesigen Klinik wurden mehrere Fälle gesehen, bei denen die Grundphalangen einzelner Finger, nach Abheilung der früher hier befindlichen Efflorescenzen verwachsen waren.

An den Stellen, wo der lupöse Prozess sich in die Tiefe ausgebreitet hat, kommt die Verheilung gewöhnlich erst nach starken Substanzverlusten zustande und reicht alsdann die Narbe ebensoweit in die Tiefe, als

vorher auch der Lupus die Gewebe zerstört hatte. Durch das Bestreben der Narben sich ganz ähnlich den Brandnarben stark zu kontrahieren, kommt es in einer Reihe von Fällen zu den merkwürdigsten Zwangsstellungen, indem selbst, wenn eine kleine Narbe sich z. B. auf dem Handrücken befindet, durch Schrumpfung derselben auf der Rückseite ein Finger unter den anderen gedrängt wird, woraus eine vollständige Unbrauchbarkeit der Hand erwachsen kann. Erhöht wird diese schon früh infolge des Narbenzuges eintretende Verkrümmung und Beugung in den Gelenken dadurch, dass nach den hochgradigen Entzündungen und Eiterungen Verwachsungen der Sehnenscheiden untereinander und mit der Haut stattfinden, wodurch die Finger in den verschiedensten Stellungen fixiert werden. Geht der lupöse Prozess nicht so sehr in die Tiefe, sondern dehnt er sich über eine grössere Strecke aus, so sind der spontanen Heilung noch grössere Schwierigkeiten entgegengesetzt, da der grösse Defekt von den Wundrändern nur schwierig gedeckt wird. Verheilt die Wunde, so wird durch die Narbe einerseits die freie Bewegung sehr beschränkt und damit Anlass zur Verkrümmung der Extremitäten, zu Pseudoankylosen, gegeben, andererseits auch werden Blutstauungen hervorgerufen, die eine elephantiasische Anschwellung der Glieder zur Folge haben.

Eine starke Auftreibung der an Lupus erkrankten Teile sieht man bisweilen schon, wie Hebra<sup>1)</sup> berichtet, wenn der lupöse Prozess sich noch in voller Entwicklung befindet, diese beruht dann meist auf Verdickungen der Knochen. So können die langen Röhrenknochen des Vorderarmes und am Unterschenkel, besonders die

<sup>1)</sup> Hebra. Krankheiten der Haut.

Tibia in grosser Ausdehnung verdickt werden und sklerosiren, wie man einen ähnlichen Vorgang nach längerem Bestehen chronischer Unterschenkelgeschwüre beobachtet hat. Oefter noch sieht man Mittelhand- und Mittelfussknochen, die Phalangen der Finger und Zehen in dieser Weise verändert. Die Mittelhand wird breiter, die Knochen derselben werden auseinandergedrängt, die einzelnen Finger divergieren.

Eigentlich elephantiasische Verdickungen der Extremitäten findet man jedoch meist erst, wenn der Lupus hier Jahre lang bestanden, Narben und tiefe Ulcerationen veranlasst hat. Zunächst wird schon durch den kontinuierlichen Eruptionsprocess der Lupus und die hierdurch bedingten hyperämischen Zustände ein leichtes Oedem unterhalten, dieses wird durch die, im Anschluss an die zeitweiligen, erysipelatösen Entzündungen, die tiefgreifenden Abscess- und Narbenbildungen, eintretenden Cirkulationstörungen zu einem chronischen. Hierdurch entsteht zunächst eine Volumsvergrösserung des ergriffenen Theiles, die zu Bindegewebsneubildung führt und so die betreffende Extremität bleibend verdickt, deform und relativ immobil macht. Solche Zustände kommen vor allem an den Unterextremitäten zur Entwicklung, die ja schon unter physiologischen Verhältnissen wegen Erschwerung der Cirkulation zu serösen Transsudationen geneigt sind; Rayer erwähnt eine solche Elephantiasis des Oberarmes. Kaposi<sup>1)</sup> beschreibt einen elephantiasischen Zustand des Unterschenkels folgender Massen: „Der Unterschenkel ist stelzenartig verdickt, die Haut mit dem subkutanen Bindegewebe, den Weichteilen und Knochen in eine starre Masse verwandelt, nicht faltbar,

<sup>1)</sup> Kaposi: Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten.

an ihrer Oberfläche ungleich höckerig, da und dort glänzend gespannt, an anderen Stellen mit dicken, schmutzigen Epidermisschwielen besetzt, an noch anderen mit warzigen Exkrescenzen und stachelartigen Auswüchsen versehen. Der Fuss ist unförmlich verdickt, verbreitert, am Rücken polsterartig aufgetrieben, oft in Spitzfussstellung, die Zehen verbreitert, bis auf furchenartige Andeutung ihrer Grenzen in eins verschmolzen. In der so veränderten Haut können die Lupusknötchen noch viele Jahre fort sich neu erzeugen, so dass die eingesprengten Knötchen noch ganz gut zu erkennen sind, oder es erlischt hier die Lupus-Produktion, allein die elephantiasische Degeneration als solche besteht, und es lässt sich alsdann nur auf Grund reicher Erfahrung die Provenienz einer derartigen Elephantiasis diagnostizieren, wenn nicht zufällig ausserhalb des Bereiches der so gearteten Hautregion, ad nates oder an den Oberextremitäten wohl charakterisierter Lupus sich befindet.“

Zwei charakteristische Fälle von Elephantiasis teilt Fischer<sup>1)</sup> mit. Er behandelte zur Zeit einen jungen, 30jährigen Mann, der in der Jugend, im Alter von 5 bis 12 Jahren, lupöse Ulcerationen an der rechten Kniekehle, in der rechten Inguinalfalte und an der vorderen Fläche des rechten Oberschenkels gehabt hatte. Es bestand bei dem Patienten später eine Elephantiasis des ganzen rechten Beines mit einer Verlängerung desselben um 5 cm, von denen 3 auf den Unterschenkel, 2 auf den Oberschenkel kamen. Die Differenz der Cirkumferenz beider Beine betrug durchschnittlich 6 bis 9 cm.

<sup>1)</sup> Fischer: Der Riesenwuchs. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie von Hüter und Lücke, 1880. XII.

Eine kolossale, elephantiasische Entartung fand sich in der zweiten Beobachtung. Ein 42jähriger Bauer hatte lange Zeit an tiefen, lupösen Ulcerationen in den Schenkelbeugen, an den Oberschenkeln und am Kreuzbein gelitten, die mit tiefen, strahligen Narben geheilt waren. Die Haut beider Beine war pergamenthart und mit unzähligen Warzen und Knollen bedeckt. Beide Beine waren kolossal verdickt, an der hinteren Seite des linken Oberschenkels besonders hingen knollige Tumoren von dem Umfange eines Mannskopfes. Von den Gefässen liess sich nichts durchfühlen, Venennetze und varicöse Entartungen der Venen in der Haut nicht nachweisen. Der rechte Oberschenkel mass in seinem Umfange 51,5 cm, der linke 73,2 cm.

Auch in der hiesigen dermatologischen Klinik wurde mehrere Mal Elephantiasis in Verbindung mit Lupus gesehen, so wurde vor einigen Jahren ein ca. 40 Jahre alter Mann behandelt, der ganz kräftig und gesund aussah, aber über den ganzen Körper, an den Hinterbacken, den Unterextremitäten und im Gesicht Lupus hatte. An dem rechten Unterschenkel zeigte sich Lupus mit elephantiasischen Wucherungen kombiniert, welche eine solche Auftreibung und Verdickung des Gliedes hervorgerufen hatten, dass die Amputation des Unterschenkels vorgenommen werden musste. Kleinere elephantiasisartige Vergrösserungen namentlich der Zehen wurden ziemlich häufig beobachtet. An den Händen jedoch kam wahre Elephantiasis in Folge von Lupus, wie bereits Doutrelepont auf dem XIV. Chirurgen-Kongress erwähnte, hier nie vor.

Was die Zahl der in der hiesigen Klinik beobachteten lupösen Erkrankungen der Extremitäten anbelangt, so weist eine Zusammenstellung der seit Eröffnung



der Klinik im Jahre 1882 bis Januar 1890 behandelten Fälle, welche der erste Assistenzarzt, Herr Dr. Hahn in kurzem veröffentlichen wird, und deren Benutzung er mir gütigst gestattete, folgende Resultate auf.

Im Ganzen wurden in dieser Zeit 424 an Lupus erkrankte Personen in der hiesigen Klinik stationär behandelt, von diesen waren 105, also 24,8% an Lupus der Extremitäten leidend.

Hiervon entfielen 46, also 43,8%, auf das weibliche und 59, also 56,2%, auf das männliche Geschlecht.

Es zeigt sich hierbei der merkwürdige Umstand, dass das männliche Geschlecht öfter an Lupus der Extremitäten erkrankt, als das weibliche. Während nach den bisher veröffentlichten Statistiken letzteres im allgemeinen eine überwiegende Beteiligung an der lupösen Erkrankung überhaupt aufweist. So waren unter 209 Fällen von Raudnitz<sup>1)</sup> 78 Männer = 37,3% und 131 Weiber = 62,7%. Pontoppidan<sup>2)</sup> veröffentlichte annähernd gleiche Resultate, er hatte 34% männlichen und 66% weiblichen Geschlechtes. Doch fand schon Block<sup>3)</sup> in 14 Fällen, bei denen der Lupus an den Extremitäten begonnen und sich auf dieselben und den Rumpf beschränkt hatte, 6 Männer und 8 Weiber, also einen grösseren Procentsatz als sonst an Männern erkrankt.

In Bezug auf die genauere Lokalisation des Lupus an den Gliedmassen zeigte es sich, dass in 55 Fällen die obere, in 32 die untere Extremität und in 18 Fällen obere und untere Extremität zugleich Sitz der Er-

<sup>1)</sup> Raudnitz: Zur Aetiologie des Lupus V. J. Schr. 1882.

<sup>2)</sup> Pontoppidan, ebenda: Zur Aetiologie des Lupus.

<sup>3)</sup> Block: Klinische Beiträge zur Aetiologie und Pathogenese des Lupus vulgaris. V. J. Schr. 1886.

krankung war. Erstere erkrankte also häufiger an Lupus, als letztere, eine Beobachtung, die auch mit den Angaben von Block übereinstimmt, er fand bei 43 Kranken in 31 Fällen die obere, in 25 die untere Extremität befallen.

Der Beginn der Erkrankung fiel meist, wie beim Lupus überhaupt in das Jugendalter und zwar hatte sich die Krankheit bei 49 Personen, also in 46,6%, primär an den Gliedmassen entwickelt, bei den übrigen teils im Gesicht, in 44 Fällen, teils im Halse, in 9 Fällen, teils am Rumpfe (Nacken, Brust, Vulva), in 3 Fällen.

Bei 86 Kranken, also 82%, waren neben dem Lupus der Gliedmassen noch anderweitige, tuberkulöse Erscheinungen an Knochen, Lungen oder Haut vorhanden, rechnet man diejenigen ab, welche Lupus im Gesicht hatten, so bleiben noch 42, also 40%. Von diesen wiesen 11—10,5% deutliche Zeichen von Scrophulose auf.

Die Diagnose des Lupus, der seinen Sitz an den Extremitäten hat, ist falls die charakteristischen Lupusknötchen vorhanden sind, nicht schwierig zu stellen, doch können Verwechselungen vorkommen mit Epithelialcarcinom, Syphilis und auch wohl mit Psoriasis.

Bereits Doutrelepon machte auf dem XIV. Chirurgen-Kongress darauf aufmerksam, dass die Unterscheidung von Epithelialcarcinom und der papillösen Form des Lupus durch das Mikroskop in einzelnen Fällen unmöglich sei. Wenn man Schnitte durch das Gewebe macht, so sieht man an einzelnen Stellen, wo es exulceriert ist, kein Epithel mehr, an anderen Stellen Epithelzellen immer weiter und weiter in das weiche Lupusgewebe

eindringen, so dass man Zellenbilder bekommt, die pathologisch-anatomisch als Carcinombilder zu bezeichnen sind.

Die Differential-Diagnose muss sich also auf andere Beobachtungen und Kenntnisse stützen, um vor Irrtümern sicher gestellt zu sein. Der klinische Verlauf des Cancroids zunächst ist ganz verschieden von dem des Lupus. Während ersterer durch das kontinuierliche Wachstum von einem Herde aus mit gleichzeitigem Verfall der Kräfte charakterisiert ist, treten beim Lupus abwechselnd Exacerbationen und Nachlässe neuer Erkrankungen auf, das Allgemeinbefinden des Patienten ist dabei wenig gestört, und ein Verfall der Kräfte nicht wahrzunehmen. Dann auch ist die lupöse Erkrankung unschädlich für das Leben, falls sich nicht allgemeine Tuberkulose entwickelt, und trotz der Neigung zu Recidiven, die selbst nach langjährigem Stillstande des Processes eintreten können, geht der Lupus gewöhnlich in Heilung über, wohl nie ist er direkte Ursache des Todes.

Das Cancroid als solches zeichnet sich aus durch seine Härte, hat aufgeworfene Ränder, ist schmerzhaft und auf dem Grunde mit dünnflüssiger Detritusmasse bedeckt, während die lupösen Geschwüre sich eher durch Weichheit auszeichnen, wenig oder gar nicht schmerzhaft sind. Ihr Grund ist mit einer dicken Kruste bedeckt, nach deren Ablösung sieht man eine rote, zuweilen zerklüftete, mit Granulationen bedeckte Fläche.

Man muss jedoch wohl daran denken, dass die Entwicklung eines Carcinoms auf lupösem Boden schon häufig beobachtet wurde. Ein frühzeitiger Eingriff ist alsdann um so mehr erforderlich, da diese Neubildungen sich in der Regel durch Bösartigkeit auszeichnen.

Was die Syphilis angeht, so hat das serpiginöse

Syphilid in seinem Verlaufe und den übrigen, klinischen Merkmalen manches Uebereinstimmende mit dem serpiginösen Lupus. Die durch Syphilis bedingten Efflorescenzen sind jedoch härter, entwickeln sich rascher und kommen seltener an einer Stelle allein vor, sind auch oft mit andern Eruptionsformen der Syphilis kombiniert; die lupösen Efflorescenzen sind von weicher Konsistenz, sehr chronischem Verlauf und bilden charakteristische Knötchen.

Auch die Beschaffenheit der lupösen Geschwüre ist von dem syphilitischen durchaus verschieden. Die tiefen Zerstörungen, welche die letzteren verursachen, der speckig- belegte Grund derselben, die steil abfallenden Ränder und deren Härte lassen meist schon eine deutliche Unterscheidung zu. Sicherlich aber wird eine längere Beobachtung und die Therapie, welche man bei Verdacht auf Syphilis einschlägt, schon bald zur richtigen Diagnose führen.

Eine elephantiasische Verdickung z. B. des Unterschenkels kann, wie Kaposi hervorhebt, nur für Lupus angesehen werden, da nur dieser so viele Jahre in Knötchenform besteht, um zur Elephantiasis führen zu können, während ein Knötchensyphilid höchstens Monate oder wenige Jahre zu bestehen pflegt, und Syphilisformen, die zur Elephantiasis führen, können erfahrungsgemäss nur gummöser Art sein, die demnach wieder charakteristische Geschwüre bilden.

Eine Verwechselung des Lupus an den Extremitäten, mit Psoriasis ist wohl nur in den Fällen möglich, wo flache Herde von Lupus exfoliativus bei geringem Infiltrat reichlicher verteilt sind. Abgesehen davon, dass Psoriasis mit Vorliebe an den Streckflächen des Ellenbogen und Kniegelenks ausgebreitet ist, tritt nach Ab-

hebung der weisslich, glänzenden Schuppen ein leicht blutendes Corium zu Tage, was bei Lupus nicht der Fall ist, ausserdem werden aber auch hier, die wohl immer, wenn auch in geringer Anzahl, vorhandenen Knötchen und Narben vor Irrtum schützen.

Zum Schlusse seien mir noch einige Worte über die Therapie des Lupus der Extremitäten gestattet. Wie beim Lupus überhaupt, ist dieselbe eine ausschliesslich locale, innere Spezifika gegen ihn giebt es nicht. Doch kann nicht geleugnet werden, dass die innere Darreichung von Arsen den Krankheitszustand oft erheblich bessert. Ihre Aufgabe ist es, einerseits die Entwicklung und Weiterverbreitung des pathogenen Virus zu hemmen, andererseits diejenigen Gewebspartien, die so intensiv erkrankt sind, dass aus ihnen ein bleibendes Gewebe nicht wieder hervorgehen würde, die vielmehr auf dem Wege langsamer Ulceration verloren gehen müssten, wenn Heilung eintreten sollte, zu entfernen.

Dasjenige Mittel, welches äusserlich angewandt in beinahe spezifischer Weise das Fortschreiten des Lupus hemmt, ist das Sublimat. In Form von hydropathischen Umschlägen mit einer Lösung 1:1000 vermag es, längere Zeit hindurch fortgesetzt, Heilung der erkrankten Stellen herbeizuführen, und ist auch die zurückbleibende Narbe verhältnismässig nachgiebig.

In kürzerer Zeit kommt man allerdings zum Ziele, wenn die lupösen Infiltrate auf chemischen oder mechanischem Wege zerstört werden, und die Heilung durch Sublimat-Umschläge unterstützt wird.

Man muss die Krankheit möglichst energisch in Angriff nehmen und darf der Einwand, dass voluminöse und tiefgehende Narben und dadurch etwaige schwere Verunstaltungen erzeugt werden, keineswegs abschrecken,

da die Erfahrung lehrt, dass die Gewebe, die man nicht mechanisch entfernt, dennoch, wenn man die Krankheit sich selbst überlässt, auf dem Wege langsamer Ulceration verloren gehen, und dass hierbei die Gefahr der Vereiterung und Verjauchung eine ungleich grössere ist.

Von den zahlreichen gegen den Lupus empfohlenen Aetzmitteln verdient die Pyrogallussäure den meisten Vorzug, da bei mehrtägiger Anwendung derselben, in Form von 10prozentiger Salbe, nur das krankhafte Gewebe zerstört, und die normale Haut völlig intakt bleibt, auch die Schmerzen gewöhnlich gering sind.

Die mechanische Behandlung besteht besonders in der multiplen Scarifikation, dem Auskratzen mit dem scharfen Löffel und der Kauterisation.

Da man jedoch nach Anwendung der beiden ersten Methoden, sowohl anderwärts, als auch in der hiesigen Klinik Fälle beobachtete, bei denen nach dieser Behandlung eine allgemeine, tuberkulöse Infektion des ganzen Organismus mit tötlichem Ausgange eintrat, hat sich folgende Behandlungsart als zweckmässig erwiesen: „Nach Auskratzen der Lupusherde mit dem Volkmann'schen Löffel, wird die blutende Fläche mit dem Thermokauter verschorft, wodurch eine Resorption unmöglich wird. Nachdem sich der Brandschorf unter Naphtalin-Behandlung und Umschlägen mit lauwarmem Wasser abgestossen hat, sieht man meist nach nicht allzulanger Zeit unter fortgesetzter Sublimat-Behandlung Heilung eintreten.“ Freilich vor Recidiven ist man nie sicher.

Leider findet man an den Extremitäten oft Zerstörungen derart, dass mit allen diesen Mitteln nichts auszurichten ist. Wenn der Prozess durch alle Weichteile hindurch, durch Muskeln und Fascien bis auf das

Periost vorgedrungen ist und den Knochen zerstört hat, bleibt häufig nur noch die Entfernung des kranken Gliedes durch Exartikulation oder Amputation übrig, da nur so der Prozess noch aufgehalten werden kann.

---

Es erübrigt mir noch die angenehme Pflicht Herrn Geh. Rat Prof. Dou trelepon t für die gütige Ueberlassung der Bearbeitung dieses Themas, sowie Herrn Assistenzarzt Dr. Hahn für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

---

### Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Cornelius Reuter, kath. Confession, am 17. Oktober 1866 zu Zülpich, im Kreise Euskirchen, Reg.-Bez. Köln als Sohn des prakt. Arztes Dr. med. Wilhelm Reuter und der Wilhelmine geb. Menzen.

Bis zum 10. Lebensjahre in den Elementarfächern unterrichtet, besuchte ich 3 Jahre die höhere Schule zu Zülpich und hierauf 6 Jahre das Gymnasium zu Düren, welches ich Ostern 1886 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Hierauf widmete ich mich dem Studium der Medizin auf den Universitäten Marburg (4. Sem.), wo ich am 12. Februar 1888 das tentamen physicum bestand, Berlin (1 Sem.) und genügte hier gleichzeitig meiner militärischen Dienstpflicht mit der Waffe bei der 3. Comp. des Garde-Füsilier-Rgts. Im Winter-Semester 1888/89 kam ich nach Bonn, um auf der hiesigen Hochschule meine Studien zu vollenden und bestand daselbst am 2. Mai 1890 das examen rigorosum.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Dozenten:

In Marburg: Gasser, Goebel, Greef, Kohl, Külz, Lieberkühn†, Melde, Strahl, Wagener, Wigand†, Zinke.

In Berlin: Hirsch.

In Bonn: Binz, Bohland, Doutrelepont, Finkler, Geppert, Kocks, Koester, Krukenberg, Müller, Polman, Ribbert, Saemisch, Schultze, Trendelenburg, Ungar, Veit, Witzel.

Allen diesen hochverehrten Herren spreche ich hiermit meinen besonderen Dank aus.



## THESEN.

1. Zur Reposition von Luxationen ist das Einleiten einer tiefen Narkose zu empfehlen.
2. Sehr hartnäckiges Erbrechen von Schwängern kann die Einleitung eines künstlichen Abortus indicieren.
3. Die Krankheiten nehmen trotz der Fortschritte der medicinischen Wissenschaften und der Heilkunst stets an Zahl zu.

10770

