

## XX.

**Beziehung der Tuberculose zur Onychia maligna.**

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg.

Von Dr. Edward von Meyer.

Unter dem Namen Onychia maligna sind verschiedene Ulcerationsprozesse des Nagelbettes beschrieben worden, welche das Gemeinsame haben, dass sie in Bezug auf Heilung sich äusserst hartnäckig verhalten und deren Ursachen eingewachsene Nägel, Traumen, und krankhafte Diathesen, wie Syphilis und Scrofulose sein sollten. Jedoch schienen bestimmte Anhaltspunkte über die Aetiologie des Leidens noch vielfach im Unklaren zu sein, bis Vanzetti in seiner Monographie über Onychia maligna (*Intorno all' onichia maligna e al modo di curarla; memoria dell dott. T. Vanzetti Prof. di clinic. chir. nella R. Univers. di Padova, Venezia 1872*) den Begriff der Krankheit einschränkte und dieselbe genauer präcisirte<sup>1)</sup>. Nach seiner Arbeit ist es sehr wahrscheinlich geworden, dass die syphilitischen Affectionen des Nagels und des Nagelbettes nicht dieser Form zugezählt werden können, so dass heutzutage die Onychia maligna syphilitica sehr angezweifelt werden muss. Vanzetti glaubt Syphilis als ätiologisches Moment ausschliessen zu müssen, weil Onychia maligna geradezu häufig nicht syphilitische Personen befällt, weil sie ferner einer antisymphilitischen Behandlung

<sup>1)</sup> Monteggia (*Istituzioni chirurgiche. Milano 1804*) ist der erste, der der Erkrankung einen specifischen Charakter zuschreibt und sie der von Plenck (*De morbis cutaneis, 1776*) beschriebenen *Tinea humida* vergleicht. Der Name Onychia maligna stammt von Wardrop (*An Account of some Diseases of the Toes and Fingers. Medico-Chirurgical Transactions. vol. V. 1814. p. 135*), indem er bei der Besprechung der Krankheit sagt: *It may properly be considered as a species of onychia or panaris and I have therefore denominated it the onychia maligna from its very malignant character. p. 136.*

widersteht und auch ohne dieselbe zur Heilung kommen kann und schliesslich deshalb, weil sie vorzugsweise im Kindesalter auftritt. Auch Wardrop bezweifelt die syphilitische Natur des Leidens, obgleich er in vier von seinen Fällen durch Darreichung von Merkur bis zur Salivation Heilung eintreten sah. Vanzetti stellt daher der syphilitischen Erkrankung des Nagels und des Nagelbettes, die als *ulceration du contour des ongles* (Onglade) von französischen Chirurgen beschrieben wird, die *Onychia maligna vera* gegenüber. Nach seinen Schilderungen scheint zur Ergänzung der Definition und Einengung des Begriffes wesentlich der Umstand zu gehören, dass das Uebel sich auf einen einzelnen Finger oder eine einzelne Zehe beschränken soll, an welcher Gelegenheit für das Auftreten gegeben ist. Es sind daher diejenigen Formen von *Onychia* als nicht hierher gehörig anzusehen, welche spontane Aeusserungen einer Diathese sind und sich als solche durch multiples Auftreten documentiren. Der Begriff *Onychia maligna vera* beschränkt sich also auf diejenigen Fälle, in welchen wie bei der gutartigen *Onychia* ein einziger Nagel befallen ist, wobei aber die Heilung Schwierigkeit findet, so dass damit der Charakter „maligna“ gegeben ist. Die durch das vereinzelte Auftreten gegebene Aehnlichkeit mit der gutartigen *Onychia*, erlaubt wohl vorläufig die Voraussetzung, dass die Gelegenheitsursache für die Entstehung des Uebels dieselbe wie für diese sei, also namentlich eine traumatische Ursache, so dass also die Frage dahin gehen muss, die Ursache des malignen Charakters zu ergründen und es ist daher Vanzetti gewiss unbedenklich beizustimmen, wenn er als solche eine vorhandene Diathese annimmt und darnach eine *Onychia maligna scrofulosa*, *syphilitica* und *cachectica* unterscheidet. Es wäre doch merkwürdig, wenn bei dem Einen, der sich eine Verletzung des Nagelbettes zuzieht, vollkommen glatte Heilung eintritt, während sich bei einem Anderen im Anschluss daran ein *Ulcus* entwickelt. Bezüglich der syphilitischen Form haben wir oben gesehen, dass sie zum mindesten sehr zweifelhaft ist und nicht zu der *Onychia maligna vera* gezählt werden darf. Dass mit „cachectica“ eigentlich auch weiter nichts gesagt ist, als dass irgend eine Diathese als einwirkend anzunehmen ist, ist auch klar. Dagegen scheint es nothwendig, bei der von ihm als

„Scrophulosa“ hingestellten Form zu verweilen, weil er sich selbst darin nicht klar ist und auch nicht klar sein konnte. Vanzetti sagt, dass es Onychia ohne Scrofulosis, und Scrofulose ohne Onychia gäbe. Wenn er aber daraus den Schluss ziehen will, dass Scrofulose wohl bei Onychia maligna vorkommt, nicht aber prädisponirend dafür sein muss, so kann das nur von dem damaligen Stand der Lehre von der Tuberculose abhängig sein (1872). Seitdem wir aber durch Koch den Krankheitserreger der Tuberculose, den Tuberkelbacillus kennen und wissen, zu welch' verschiedenen Erkrankungen des menschlichen Körpers er die Ursache abgibt und wir aus den seit dieser Entdeckung weiter gemachten Untersuchungen erfahren haben, dass die Scrophulose wahrscheinlichst durch den selben Infectionskeim wie die Tuberculose bedingt ist, insofern erstere als eine äusserst chronische, weniger perniciöse Form der letzteren anzusehen ist, die entweder in Heilung oder aber in die perniciöse Form, die eigentliche Tuberculose, übergehen kann, so können wir über dieses Vorkommniss ganz anders urtheilen. Es ist durchaus unnöthig, dass wir bei einem Kinde, das an Onychia maligna erkrankt ist, scrofulöse oder gar schon tuberculöse Prozesse etwa der Lungen oder der Knochen vorfinden, es genügt uns zu wissen, dass das Kind hereditär mit Tuberculose belastet ist. Denn gerade nach der Koch'schen Entdeckung der Tuberkelbacillen ist den anamnestischen Erhebungen viel mehr Rechnung zu tragen als früher, wo man die Identität des Krankheitsprozesses an verschiedenen Organen als auf derselben specifischen Infection beruhend noch gar nicht kannte. So ist denn wohl wahrscheinlich, dass Vanzetti bei seinem Patienten oft keinerlei Anzeichen von Scrofulose fand, während durchaus nicht auszuschliessen ist, dass vielleicht eine tuberculöse hereditäre Belastung vorlag. Dass dieses Moment eine nicht unbeträchtliche Rolle spielt, zeigt sich meiner Meinung nach gerade in der Zeit des Auftretens des Leidens, was von allen Autoren ins 3. bis 10. Lebensjahr verlegt wird, also in eine Zeit, wo bei hereditär belasteten Kindern recht oft noch gar keine Symptome von Scrofulose oder Tuberculose bestehen, wenn auch bei Anderen sich allerdings schon oft hochgradige Veränderungen namentlich des Skelettes entwickelt haben. Dieses sind auch die Jahre,

wo solche Kinder durch Spielen, durch Herumtreiben auf den Strassen, ohne grosse Achtsamkeit auf sich zu geben, sich sehr leicht irgendwelche Verletzungen, Contusionen u. dgl. zuziehen und bekanntlich geben dann solche oft Ursache zur Entstehung eines Leidens, das pathologisch-anatomisch als Tuberculose angesehen werden muss. Wissen wir doch aus den Versuchen Schüller's, dass ein Trauma eine specifische locale Entzündung bei tuberculösen Individuen hervorzurufen im Stande ist, indem genannter Forscher Kaninchen mit Tuberkelgift inficirte, dann auf ein Gelenk eine Verletzung einwirken liess, das hierauf tuberculös erkrankte. Dass ein Trauma recht häufig Ursache einer Onychia maligna wird, ist von allen Autoren, die darüber Mittheilungen machten, erwähnt worden; allgemein anerkannt wird es auch wohl sein, dass das Trauma für sich allein zu solch schweren Formen der Nagelbettentzündung nicht führen kann, sondern dass dyskrasische Zustände die eigentliche Ursache der Entzündungsform sind. Rizzoli (*della onichia ulcerosa lurida e della maligna*. Bologna 1875) betont in seinem Aufsatz ausdrücklich, dass Onychia maligna nur äusserst selten spontan entsteht und meist traumatischer Natur sei. Das „selten spontan“ wird auch wahrscheinlich wegfallen können, denn einerseits kann die Anamnese eine mangelhafte sein, andererseits giebt es Traumen, die vom Publicum vollkommen übersehen oder gar nicht gekannt sind, wie z. B. ein enger Stiefel, der fortwährend auf eine Zehe drückt. Es scheint demnach die Annahme gerechtfertigt, dass man für Entstehung des Leidens immer ein Trauma ansprechen darf, wofür ja auch die Localisation auf ein Nagelglied allein spricht und die Beobachtung Vanzetti's, dass Recidive weder an demselben noch an anderen Nägeln spontan vorkommen. Ebenso unzweifelhaft scheint es aber auch zu sein, eine Disposition anzunehmen und dass tuberculös hereditär belastete Kinder vorzugsweise dazu gehören, ist aus oben genannten Gründen mehr als wahrscheinlich. Von grossem Interesse würde es daher auch sein, wenn eine Anzahl von an Onychia erkrankten Personen, bezüglich ihres Gesundheitszustandes weiter verfolgt werden könnten, um zu erfahren, ob sie nicht vielleicht später an irgend einer Form der Tuberculose erkranken und an ihr zu Grunde gehen. Es muss uns daher eine ausführliche

Anamnese über den Gesundheitszustand der Familie wichtige Anhaltspunkte geben können über Aetiologie, Verlauf und Prognose des Falles, ganz analog den Fällen von Gelenks- und Knochenaffectionen, über deren Wesen uns auch vielfach die Anamnese erst Klarheit verschafft und uns wichtige Fingerzeige bezüglich der Therapie giebt. Was nun die Ursache der Malignität, der Hartnäckigkeit, mit der der Prozess der Behandlung trotz, betrifft, so finden wir verschiedene Annahmen. Rizzoli schliesst aus seinen mikroskopisch-anatomischen Untersuchungen des erkrankten Nagels, dass dieser beim Weiterwachsen das Geschwür reize und so heilungshemmend wirke. Er fand nemlich, dass die Unterfläche des erkrankten Nagels nicht glatt, sondern uneben sei durch eine Anhäufung von jungen kernhaltigen Zellen. Ihm widerspricht sein Referent Adelmann (Schmidt's Jahrbücher Band 171 S. 103), indem er hervorhebt, dass die Formveränderung des Nagels als Folge der Nutritionsstörung des Nagelbettes anzusehen sei, wie sie bei fieberhaften Krankheiten (Masern, Scharlach, Typhus) ebenfalls vorkäme, ohne örtliche Reizungserscheinungen zu machen; er nimmt daher an, dass nicht die Rauhnigkeit des Nagels die Heilungsschwierigkeit bewirke, sondern dass der Nagel die Zugängigkeit einer Therapie des Geschwüres erschwere und als Fremdkörper reizend wirke. Nach Billroth (*Onychia maligna chronica*. Chirurg. Klinik. Berlin 1879 S. 427) dagegen scheint es, dass die Verunreinigung der ersten kleinen Wunde die wesentliche Ursache des malignen Charakters abgiebt und dass die schwierige Entfernung des infectiösen Momentes die lange Dauer des Prozesses bedingt. Aus dieser Ansicht Billroth's geht hervor, dass er auch ein Trauma als Ursache anzunehmen scheint, dass aber eine, wenn auch nur geringe Wunde schafft, die durch von aussen hergebrachte Infectionsstoffe die Bedingung zu dem Ulcerationsprozess abgiebt und durch den specifischen Reiz und die Schwierigkeit seiner Herr zu werden einen malignen Charakter annimmt. Nehmen wir aber mit Anderen eine Diathese, also Scrofulose und tuberculöse hereditäre Belastung an, so können wir den Infectionskeim im Körper selbst suchen und auf diesem Wege die Malignität und Hartnäckigkeit der Heilung erklären. Es scheint wenigstens im Ganzen unwahrscheinlich, warum die Affection, wenn sie

durch irgendwelche Infection einer Wunde herbeigeführt ist, vielfacher Behandlung mit modernen Antiseptics Widerstand leistet, wenn nicht ein im Körper selbst gelegener Infectionsträger den Prozess immer von Neuem anfacht und unterhält. Der weiter unten zu veröffentlichende Fall spricht sehr für die Annahme, die wir bezüglich der Aetiologie des Leidens näher auseinander-gesetzt haben.

---

Die Diagnose ist im Ganzen leicht, nach den charakteristischen Symptomen, wie sie Vanzetti, Rizzoli und Billroth geben. Der eigentlichen Entzündung gehen zwei- bis dreiwöchentliche Schmerzen voraus, die mehr oder weniger schmerzhaft sein können; dann beginnt die Entzündungserscheinung unter dem freien Rand des Nagels, die von heftigen Schmerzen und unruhigen Nächten gefolgt ist, die Röthe und die Schwellung des Nagelgliedes nehmen zu, es kommt sodann zur Entwicklung eines Geschwürs, das ebenfalls an dieser Stelle seinen Anfang nimmt und an den Seitenrändern weiterkriecht, schliesslich dann den Nagel lockert, indem es bis zur Lunula oder sogar bis zur Wurzel des Nagels fortschreitet. Das Geschwür sieht sodann grauschwarz, punctirt, hie und da fungös aus, tendirt leicht zur Blutung, hat oft harte speckige scharfe Ränder, welche von einem weinhefefarbigem Hofe umgeben sind. Das Geschwür ist selten rein, sondern meist von blutigem Eiter bedeckt, der nach den einen Autoren einen sehr üblen Geruch verbreiten soll, nach Anderen aber durchaus nichts Charakteristisches darbietet. Billroth sagt, dass das Geschwür seiner Chronicität und zuweilen auch seinem Aussehen nach den Eindruck eines syphilitischen Ulcus mache; auch mit diphtheritischen Geschwüren hat es seiner Meinung nach viel Aehnlichkeit; er möchte es geradezu als diphtheritisches Geschwür bezeichnen, obgleich es gar keinen phagedänischen Charakter besitzt und daher die Aehnlichkeit nur eine äussere ist. Wir haben also im Ganzen drei Stadien des Prozesses zu unterscheiden, nemlich:

Erstens: das Stadium der Inflammation und Congestion.

Zweites Stadium: Beginn des Exulcerationsprozesses und Ulceration, die mit der Loslösung des Nagels einhergeht.

Drittes Stadium: das Ulcus bleibt constant, für unbestimmte Zeit stationär, trotz äusserer und innerer Mittel. Dabei schwillt das Nagelglied kolbig an.

Der Nagel kann entweder vollkommen schwinden oder nur in geringen Partien zurückbleiben. (*Unguis consumatus* nach Vanzetti.) In einer anderen Reihe von Fällen kann der Nagel lang bleiben, ja sogar weiter wachsen, was jedoch meist in schlechter Form und Richtung geschieht, besonders in senkrechter Stellung. (*Unguis longus* nach Vanzetti.) Dabei ist er sehr beweglich. Der *Unguis consumatus* dagegen ist meist von Granulationen überwuchert. Die Schmerzen sind fortwährend heftig, das Ulcus leicht zur Blutung tendirend und äusserst hartnäckig gegen jegliche therapeutische Eingriffe. Es kann 3—5 Jahre bestehen ohne Veränderung, und zu Lymphangitis und Lymphadenitis mit Vereiterung führen. Ein Weiterschreiten in die Tiefe auf's Periost und den Knochen ist selten beobachtet; ebenso wenig ein Uebergreifen des Ulcerationsprozesses über die Nagelphalanx hinaus.

Differentialdiagnostisch müssen wir wohl zunächst der oben erwähnten Onglade erwähnen, da Vanzetti gerade dieser Erkrankung seine *Onychia maligna vera* gegenüberstellt. Als charakteristische Merkmale der Onglade beschreibt Royer-Collard folgende: Die ulceration du contour des ongles befällt alle Nägel und zwar immer mehrere gleichzeitig; ferner beginnt sie zuweilen mit kleinen Geschwüren in den Interstitien der Finger, welche von da aus sich dann häufig gegen die Circumferenz des Nagels ausbreiten; wenn es dann zu Ulcerationsprozessen des Nagelbettes kommt, so löst sich der Nagel spontan von der Wurzel aus beginnend ab. Die *Onychia maligna vera* jedoch ist dadurch charakterisirt, dass sie stets nur einen Nagel befällt, und dass die Abstossung des Nagels immer vom freien Theil gegen die Wurzel zu stattfindet und niemals umgekehrt. Uebrigens scheint die Aetiologie der Onglade, die gerade die syphilitische Form der Nagelbettsentzündungen repräsentiren soll, doch nicht ganz klar zu sein, denn derselbe Autor sagt, dass sie einer antisypilitischen Behandlung trotzt, wie er aus 30 Fällen von Duchenne ersieht. Das muss doch sehr zu Ungunsten der Annahme einer syphilitischen Ursache sprechen. Wissen wir doch heutzutage,

dass uns die antisiphilitische Behandlung oft erst über die Natur eines Leidens aufklärt, und dass wir oft zu ihr greifen müssen, um unsere Diagnose ex juvantibus zu stellen, wenn uns die Anamnese im Unklaren lässt. Ferner könnten differentialdiagnostisch vielleicht noch das Panaritium subunguale und der Unguis incarnatus in Betracht kommen. Bezüglich des Panaritium können wir sagen, dass es meist in Folge eingedrungener Fremdkörper entsteht, die zur Entzündung des Unterhautzellgewebes und zur Eiterbildung führt. Wichtig ist jedenfalls dabei, dass derselbe der Onychia maligna gegenüber eine Onychia acuta ist, und dass die Heilung rasch erfolgt, sobald dem Eiter Abfluss verschafft ist. Ferner kommt dabei in Belang, dass diese subcutane Phlegmone gewöhnlich nicht auf die Nagelphalanx beschränkt bleibt, sondern den ganzen Finger oder Zehen in den entzündlichen Prozess hineinzieht und dass die Eiterung, falls sie nicht durch sofortige Incisionen beseitigt wird, leicht in die Tiefe greift und zum Panaritium necroticum führt, was bei der Onychia maligna nicht der Fall ist, da sie ja durch ein Geschwür charakterisirt ist, was dem Eiter freien Abfluss nach aussen gestattet; die Onychia unterscheidet sich von der unter dem Namen Unguis incarnatus bekannten Verschwärung und Granulationswucherung des Nagelbettes nach Hahn (Ueber eingewachsenen Nagel. Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer. 1866. XIX. 4. S. 280) dadurch, dass bei ihr die Ulceration die ganze Nagelmatrix ergreift, während beim Unguis incarnatus auch in vernachlässigten Fällen nur die vordere Partie, nie aber die hintere der Matrix befallen ist, und dass wir bei Onychia den Nagel meist fehlend oder in falscher Richtung wachsend antreffen. Auch soll bei Onychia der Eiter wegen oberflächlicher Mortification des Granulationsgewebes einen charakteristisch üblen Geruch haben, was aber wohl sehr von der verschiedenen Erregbarkeit des Geruchorgans der Untersucher abhängig sein dürfte. Auch die Prädispositionsstelle des eingewachsenen Nagels, der Nagel der grossen Zehe dürfte etwas zur Diagnose desselben beitragen.

---

Bezüglich der Therapie sind die Meinungen von jeher sehr verschiedene gewesen. Die allgemein übliche Methode ist früher



die Excision des Nagels oder Exstirpation des Nagels mit der entzündeten Hautfläche gewesen, der dann in den hartnäckigsten Fällen eine Cauterisation des Geschwüres folgte. Die Methode der Entfernung des Nagels, wie sie von Dupuytren empfohlen und in die Praxis eingeführt und namentlich beim eingewachsenen Nagel angewandt wurde und noch heute angewandt wird, ist vielfach als rohes, meist gar nicht zum Ziele führendes Verfahren geschildert worden. Es war daher nicht zu verwundern, wenn mancherlei Versuche, neue weniger rohe Heilmethoden in die Praxis einzuführen, gemacht worden sind, die namentlich seit der antiseptischen Zeit an Mannichfaltigkeit nichts zu wünschen übrig lassen. Es war wohl Vanzetti der erste, der in seiner oben citirten Monographie über Onychia und ihre Behandlung darauf aufmerksam machte, dass häufig mildere Mittel in Anwendung kommen können und zu ganz günstigen Resultaten führen. Er rühmt namentlich die Application von Plumbum nitricum, welches schon vor ihm Moerlose angewandt hatte, und zwar in der Weise, dass der losgelöste Nagel weggenommen und dann das Geschwür mit pulverisirtem Plumbum nitricum bestreut wird. Es soll sich dann ein Brandschorf bilden, nach dessen Losstossung reine gute Granulationen zu Tage liegen, und die Regeneration des Nagels in ziemlich guter Weise von statten geht. Er rühmt namentlich, dass die unerträglichen Schmerzen rasch beseitigt werden, und der ganze Verlauf der Heilung schmerzlos und meist mit einmaliger Application des Mittels vor sich gehe. Dieselbe Behandlungsweise nimmt auch Billroth in seiner oben erwähnten Schrift an. Er bestreut das Geschwür mit pulverisirtem Bleinitrat, macht dann eine Heftpflastereinwicklung, unter der es nach 5—10 Tagen zum Nässen kommt. Nach Abstossung der Schorfes soll das Geschwür bald vernarben. Der regenerirte Nagel ist nach Billroth anfangs uneben, soll aber bald eine gute Beschaffenheit bekommen. Ein anderes Verfahren ist von Rizzoli in seiner Arbeit mitgetheilt worden. Von seinen Untersuchungen über die Ursache des Heilungswiderstandes, worin er zu dem Schlusse kommt, dass der unebene Nagel einen fortwährenden Reizungszustand des Geschwüres unterhalte, ausgehend, giebt er an, entweder den Nagel zu beseitigen, oder das entzündete Nagelbett unempfindlich zu machen.

In seinen Fällen versuchte er daher verschiedene locale Behandlungsmethoden. Obgleich auch er die Entfernung des Nagels nach Dupuytren für ein rohes Verfahren hält, giebt er doch zu, dass der Erfolg eigentlich der beste ist, insofern der neugebildete Nagel vollkommen normal sei. Die von Vanzetti empfohlene Behandlung mit Bleinitrat verwirft er als schlechte, weil die Regeneration des Nagels eine unvollkommene sein soll und es häufig zu einer Nekrose der Nagelphalanx komme, nach deren Abstossung Difformitäten zurückblieben; auch soll nach ihm ganz entgegengesetzt Vanzetti und Billroth, das Verfahren sehr schmerzhaft sein. Er machte daher Versuche mit localer Anwendung von Bromkali und kam zu dem Resultat, dass der Schmerz geringer und schnell vorübergehend und der neugebildete Nagel in der Form sehr zufriedenstellend war. Die Heilungszeit soll dieselbe sein, wie bei der Behandlung mit Bleinitrat, nemlich 2—3 Wochen. Im Weiteren empfiehlt er und wohl mit Recht, eine Allgemeinbehandlung einzuleiten, wie sie die bestehende Dyskrasie verlange, weil sonst jegliche locale Therapie machtlos sei. Heutzutage liegt wohl der Schwerpunkt der Therapie darin, sich das Geschwür zugänglich zu machen und in erster Linie dafür zu sorgen eine reine, gut granulirende Wundfläche zu schaffen, die unter Anwendung von Antiseptics, wie namentlich Sublimat, Carbol und Jodoform, zur Heilung geführt werden kann, allerdings unter Mithilfe einer Allgemeinbehandlung der zu Grunde liegenden constitutionellen Erkrankung.

---

In Folgendem möchte ich nun einen Fall aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg mittheilen, der vollständig der von Vanzetti aufgestellten *Onychia maligna vera* entspricht und in Bezug auf den klinischen Verlauf mancherlei Interesse darbietet und auch die oben genannten Annahmen bezüglich der Aetiologie zu bekräftigen scheint.

Es handelt sich um einen 7jährigen Knaben A. J., der im Februar 1886 in's akademische Krankenhaus aufgenommen wurde wegen einer Granulationsgeschwulst an der 4. Zehe des rechten Fusses und Lymphdrüschwellung und Vereiterung in der rechten Fossa ovalis. Anamnestisch ist hervorzuheben, dass der Junge bisher immer gesund war und dass seine Eltern ebenfalls gesund sein sollen. Der Vater leidet von Zeit zu Zeit an Ausschlägen, die

aber immer rasch abheilen. In der Familie des Vaters scheint Tuberculose zu bestehen; seine Mutter soll sehr früh an einem längere Zeit dauernden Lungenleiden gestorben sein, ihre Geschwister wären ebenfalls noch verhältnissmässig jung an verschiedenen nicht genauer bekannten Leiden zu Grunde gegangen; der eine Bruder des Vaters soll beständig husteln und eine chronische Kehlkopfaffectio haben, der andere soll am Fusse ein Leiden gehabt haben, über dessen Wesen aber genauere Angaben fehlen. Bezüglich unseres Kranken ist zu erwähnen, dass ihm im Sommer 1885 ein Fässchen auf den rechten Fuss fiel und die 4. Zehe etwas quetschte. Schmerzen will Patient nicht bedeutend gehabt haben, bis im September 1885 die betreffende Zehe anschwell. Die vom Hausarzte angewandten Mittel blieben ohne Erfolg. Im Januar 1886 verschlimmerte sich das Leiden wesentlich; es kam zur Drüsenanschwellung in der rechten Regio inguinalis. Die Zehe wurde sodann mit Bleiwasserumschlägen, die Drüsenanschwellung mit Kataplasmen von Leinsamen behandelt. Es kam zur Drüseneiterung, die eine Incision nothwendig machte. Bei der Aufnahme des Kranken wurde folgender Status aufgenommen:

Kräftig gebauter, ziemlich gut genährter Junge. Am rechten Fuss findet sich in der Haut auf dem Dorsum und der Spitze der ersten und zweiten Phalanx der 4. Zehe ein etwa markstückgrosses Ulcus, das in der Mitte spaltförmig vertieft ist und aus mit Krusten und Eiter belegten Granulationen besteht. Aus seiner Mitte ragt noch der bewegliche Nagelrest hervor, der schwarz verfärbt und rissig ist und senkrecht in die Höhe steht. An den Rändern geht dasselbe ziemlich scharf in blauröthlich verfärbte Epidermis über. Auf der Plantarfläche ist die entsprechende Hautpartie vorgetrieben, wie denn überhaupt die ganze erste und zweite Phalanx kolbig verdickt ist; sie ist in mässigem Grade druckempfindlich. In der rechten Fossa ovalis findet sich eine hühnereigrosse feste Geschwulst, die fast bis zur Inguinalfalte hinaufreicht und an deren Innenseite eine kleine etwas Eiter secernirende Fistel sich befindet. Innere Organe ohne nachweisbare Anomalien.

Am 11. März 1886 wurde in Narkose der Fungus der Zehe ausgekratzt und cauterisirt; die vereiterten Inguinaldrüsen wurden exstirpirt, die Hautwunde sodann nach Einführung eines Gummidrains mit vier Seidennähten geschlossen und darüber ein Sublimatgazeverband angelegt. Beim ersten Verbandwechsel am 13. März sah die Wunde gut aus. Am 24. März wurde der Patient entlassen; die Zehe war noch mit einem kleinen Jodoformschorf bedeckt; die Drüsenwunde war bis auf einen kleinen Granulationsknopf geschlossen.

Nach Angabe des Vaters soll zu Hause die Wunde vollkommen geheilt sein, so dass der Junge wieder ungestört umhergehen konnte. Da geschah ihm das Unglück, dass ihn der Lehrer eines Tages zufällig auf den früher erkrankten Fuss trat, in Folge dessen sich das Leiden wieder von Neuem entwickelte. Seit Anfang Januar 1887 bemerkte Patient, dass sich am Unterschenkel kleine Knoten bildeten, die schmerzhaft wurden. Am 26. Januar 1887 wurde Patient wiederum in die Klinik aufgenommen und zeigte fol-

genden Status: Kräftiger, sehr gut genährter Junge mit nicht nachweisbar erkrankten inneren Organen. An der 4. rechten Zehe, die verdickt ist, befindet sich eine eczematöse Röthung der Haut, die in der Umgebung des Nagels sogar Granulationswucherungen zeigt, keine Fistelbildung. Etwas über dem Fussgelenk an der Vorderfläche der Tibia und noch etwa 3 Finger breit darüber befindet sich je eine 10pfennigstückgrosse geröthete erhabene fluctuirende Hautstelle, ohne Reizung der Umgebung, ohne Veränderung des unterliegenden Knochens. In der Inguinalbeuge eine 5 cm lange lineäre etwas vertiefte Narbe, nach oben von derselben drei hanfkorngrosse mit ihr parallel in regelmässigen Abständen gestellte geröthete schwach erhabene Knötchen (aus früheren Stichkanälen hervorgegangen). Unter dieser Narbe eine haselnussgrosse derbe verschiebbare Inguinaldrüse.

Am 28. Januar wurde die Inguinaldrüse von der alten Narbe aus exstirpirt; die drei Knötchen mit der umgebenden Hautellipse excidirt. Seidennähte, Jodoformverband. Thermocauterisation des Zehengeschwürs nach gründlicher Ausschabung. Beim ersten Verbandwechsel war die Wunde reizlos; die Nähte wurden entfernt. Um die Zehe werden feuchte Umschläge gemacht.

Um nun das ganze Krankheitsbild in Kurzem zusammenzufassen, um einen Vergleich mit der oben auseinandergesetzten Form der Onychia zu machen, so haben wir das Auftreten einer Onychia maligna (vera nach Vanzetti) bei einem offenbar tuberculös belasteten Individuum von 7 Jahren. Die Onychia entwickelte sich in Folge eines Traumas und nahm den typischen Verlauf, wie sie von Vanzetti beschrieben worden ist. Es kam secundär dann zur Schwellung und Vereiterung der Inguinaldrüsen. Das Leiden als solches war vollkommen gehoben; es hat ein neues Trauma eingewirkt auf dieselbe Zehe und der ganze Krankheitsprozess entwickelte sich in gleicher Weise, wie das erste Mal, nur ist dieses Mal noch das interessante Factum hinzugetreten, dass in den Stichkanälen der vernähten Wundränder, die durch die Exstirpation der Inguinaldrüsen vor einem Jahre gesetzt wurden, neue Heerde auftraten, die zweifelsohne tuberculöser Natur waren, über deren Wesen aber erst die mikroskopische Untersuchung einen bestimmten Entscheid treffen konnte.

Betrachten wir nun den Fall, wie er uns vorliegt und suchen ihn in den Rahmen der ausführlichen Schilderung, wie sie bezüglich Aetiologie und Diagnose von der Onychia maligna gegeben worden ist, zu bringen, so können wir jedenfalls die tu-

berculöse hereditäre Belastung als eigentliche Ursache des malignen Charakters der Onychie auffassen, als Gelegenheitsursache aber das Trauma, das bei dem zweimaligen Auftreten des Leidens jedesmal eingewirkt hatte. Es ist dadurch einerseits ein neuer Beitrag geliefert zu der Annahme, dass das Auftreten der Onychia maligna an eine bestehende Diathese, und zwar namentlich an Scrofulose bzw. Tuberculose, gebunden ist, andererseits aber einer Gelegenheitsursache wie der eines Trauma bedarf, um zur Entwicklung zu kommen. Auch die Beobachtung Vanzetti's, dass ein Recidiv niemals spontan auftrate, bestätigt sich vollkommen. Auch hier haben wir, wie Vanzetti hervorhebt, eine Onychia maligna ohne bestehende Scrofulose, aber, was ja aus oben erwähnten Gründen einleuchtend sein muss, eine tuberculöse Belastung, die uns zur Erklärung des Falles offenbar werthvollere Anhaltspunkte giebt, als Zeichen einer bestehenden Scrofulose. Es liegt also kein Zweifel vor, die Granulationen an der Zehe als tuberculös-fungös zu bezeichnen und die Lymphdrüenschwellung als eine tuberculöse oder vielleicht besser gesagt als eine scrofulöse aufzufassen. Interessant war es, sich Aufklärung zu schaffen über die Natur der in den alten Stichkanälen aufgetretenen Knötchen. Das klinische Bild entsprach vollkommen den Schilderungen, wie sie von Lupus gemacht werden. Bekanntlich ist aber gegenwärtig die Frage über die Beziehung des Lupus zur Tuberculose noch nicht definitiv entschieden, obgleich wohl die Mehrzahl der Forscher beide als auf demselben Infectionsträger, dem Tuberkelbacillus, beruhend ansehen. Die moderne Auffassung des Lupus geht ja dahin, ihn als eine Form der Hauttuberculose anzusehen, gegründet sowohl auf das Vorkommen bei tuberculös Belasteten und solchen, die in Anschluss an Lupus an Lungenphthise erkrankten, was allerdings von Autoritäten wie Kaposi nur als zufällige Complication gehalten wird, als auch auf den histologischen Befund, den Nachweis von Tuberkelbacillen im lupösen Gewebe (Pfeiffer), und den erfolgreichen Impfversuchen. (Doutrelepont, Aetiologie des Lupus vulgaris. Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis. 1884. S. 280. Cornil und Leloir, Recherches experimentales et histologiques sur la nature du lupus. Comptes rendus de la soc. de Biol. 1883. p. 491, und Andere.) Bekanntlich sind zahlreiche histo-

logische Untersuchungen über Lupus gemacht worden, es haben sich dieselben Befunde ergeben wie bei den Tuberkeln, es wurden sogar dieselben Infectionsträger gefunden, so dass kaum mehr ein Zweifel bestehen kann, den Lupus als eine Form der Hauttuberculose anzusehen. Allerdings ist von den meisten Forschern angegeben, dass der Bacillenbefund bei Lupus ein äusserst spärlicher ist, so dass derselbe als eine abgeschwächte Tuberculose aufgefasst werden muss. Diese Thatsache kann keineswegs dagegen sprechen, dass der Lupus nicht tuberculöser Natur sei, obgleich Morison (*Lupus and its relation to tuberculosis. Americ. Journ. of med. p. 411*) behauptet, dass für ihn das Auffinden einiger weniger Tuberkelbacillen in einigen von sehr vielen Schnitten nichts beweise. Lassar nimmt an, dass möglicherweise nur ähnliche bacilläre Momente bei Lupus und Tuberculose im Spiele seien und dass man daher noch zurückhalten müsse mit dem Ausspruch Lupus sei eine wahre Tuberculose. Immerhin ist trotz vielfacher Untersuchungen ein endgültiger definitiver Beweis noch nicht beigebracht, um mikroskopisch Lupus von anderen tuberculösen Hautaffectionen scharf zu trennen und wir müssen uns vielfach auf das makroskopische und klinische Bild verlassen. Obgleich wir in der Literatur (Thoma, *Anatomische Untersuchungen über Lupus. Dieses Archiv Bd. LXV. S. 300. Vidal und Leloir, Sur l'anatomie pathologique du lupus. Comptes rendus de la soc. Biol. p. 700*) sehr genaue Beschreibungen über das mikroskopische Verhalten der Lupusknötchen, nirgends aber ganz bestimmte Kriterien zur anatomischen Diagnose auffinden, so glaube ich doch in den von mir untersuchten Knötcheneruptionen in den Stichkanälen das Bild gefunden zu haben, was der makroskopischen Diagnose entspricht und mit den Beschreibungen der histologischen Befunde bei Lupus grösste Aehnlichkeit hat. Wir finden nemlich drei einzelne Knötchen von ungefähr Hanfkorngrösse, die im Corium ihren Ausgangspunkt genommen haben und aus einer Menge einzelner kleinerer Knötchen zusammengesetzt sind, die an der Peripherie Granulationsgewebe, in der Mitte Riesenzellen, zwischen beiden epitheloide Zellen aufweisen. Von Verkäsung konnte in der ganzen Serie von Schnitten nichts nachgewiesen werden. Da, wo die Knötchen bis zur Epidermis vorgerückt sind, sind die Epithel-

zapfen vollständig abgeplattet, das Epithel geht in leichter Wellenlinie darüber hinweg und grenzt sich in scharfer Linie gegen das Granulationsgewebe ab, nirgends ist dasselbe verdickt; an einer Stelle ist besonders eine starke Wucherung von Epithelzapfen hervorzuheben, die als besonders charakteristisch bei Lupus beschrieben ist und sogar zu solcher Ausdehnung kommen kann, dass er histologisch oft schwer von Epitheliom zu scheiden sein soll (Friedländer). In den Papillen, um die Haarbälge und die Schweissdrüsen, also überall da, wo eine stärkere Vascularisation stattfindet, finden wir eine geringe Ansammlung von Rundzellen, was ebenfalls als charakteristisch bei Lupus angesehen wird, ausgehend von der Annahme, dass das lupöse Gewebe sich im Anschluss an die Gefässe entwickelt und längs derselben in der Cutis weiterschreitet. Die Untersuchung einer Serie von ungefähr 20 Schnitten auf Tuberkelbacillen (die übrigen Schnitte des sehr geringen Materials wurden zur einfach histologischen Untersuchung verwendet) ergab nur in einem einzigen Präparat ein positives Resultat, indem zwischen den epitheloiden Zellen einige Bacillen gefunden wurden, die wenigstens mit grösster Wahrscheinlichkeit als wirkliche Tuberkelbacillen gedeutet werden mussten. Die Untersuchung der exstirpirten Lymphdrüse ergab eine Menge tuberculösen Granulationsgewebes und Riesenzellen an den verschiedensten Stellen eingesprengt. In den vor einem Jahr entfernten Drüsen wurden damals bereits Tuberkelbacillen nachgewiesen. Wie wir also gesehen haben, liegen specifisch tuberculöse Lymphdrüsen vor, und der Befund der Knötchen ist sehr verlockend, unseren Fall den beschriebenen Formen von Lupus einzureihen. Es dürfte daher diese Arbeit auch einen Beitrag geliefert haben zu der doch ziemlich allgemein anerkannten Annahme, dass eine gewisse Beziehung zwischen Lupus und Tuberculose besteht. Das klinische Bild unseres Falles war der Art, dass man ohne jeden Zweifel die Knötchen für Lupus halten konnte, und daneben die Lymphadenitis für eine entschieden tuberculöse ansprechen durfte. Das mikroskopische Bild entspricht dieser Diagnose ganz sicher für die Lymphdrüse, mit grösster Wahrscheinlichkeit auch für den Lupus. Ueber die Entstehung der Knötchen giebt es verschiedene Auffassungen. Es ist wohl möglich, dass von den periadenitischen

Prozessen aus die Stichkanäle von innen mit Tuberkelgift inficirt wurden und so zu einer localisirten Hauttuberculose führten; andererseits kann auch die Infection von aussen beim Durchführen des Seidenfadens eingetreten sein; schliesslich können wir auch wiederum den Stich als ein reines Trauma auffassen, das die Gelegenheitsursache abgab, bei einem tuberculös belasteten Individuum eine locale specifische Erkrankung anzuregen.

Sei dem nun wie ihm wolle, jedenfalls haben wir die Lymphadenitis und die lupusartige Beschaffenheit der Knötchen in unserem Falle auf eine bacilläre Ursache zurückzuführen, die im Anschluss an eine bacilläre, tuberculöse Onychia maligna entstanden sind. Damit erscheint wohl auch der Nachweis geliefert zu sein, dass wenigstens eine Reihe von Fällen, welche dem charakteristischen Krankheitsbild der Onychia maligna entsprechen, tuberculöser Natur sind.

Zum Schlusse spreche ich Herrn Geheimrath Prof. Dr. V. Czerný für seine Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die gütige Ueberlassung des Materials, und Herrn Geheimrath Prof. Dr. J. Arnold für seine liebenswürdige Unterstützung bei der mikroskopischen Untersuchung meinen herzlichsten Dank aus.

---