



Über die
chirurgischen Affektionen des Nagelglieds
mit besonderer Berücksichtigung der
geschwulstbildenden Prozesse.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei

der hohen medizinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

eingereicht und mit den beigefügten Thesen verteidigt

am 29. Juli 1889

von

Carl Rokoch.



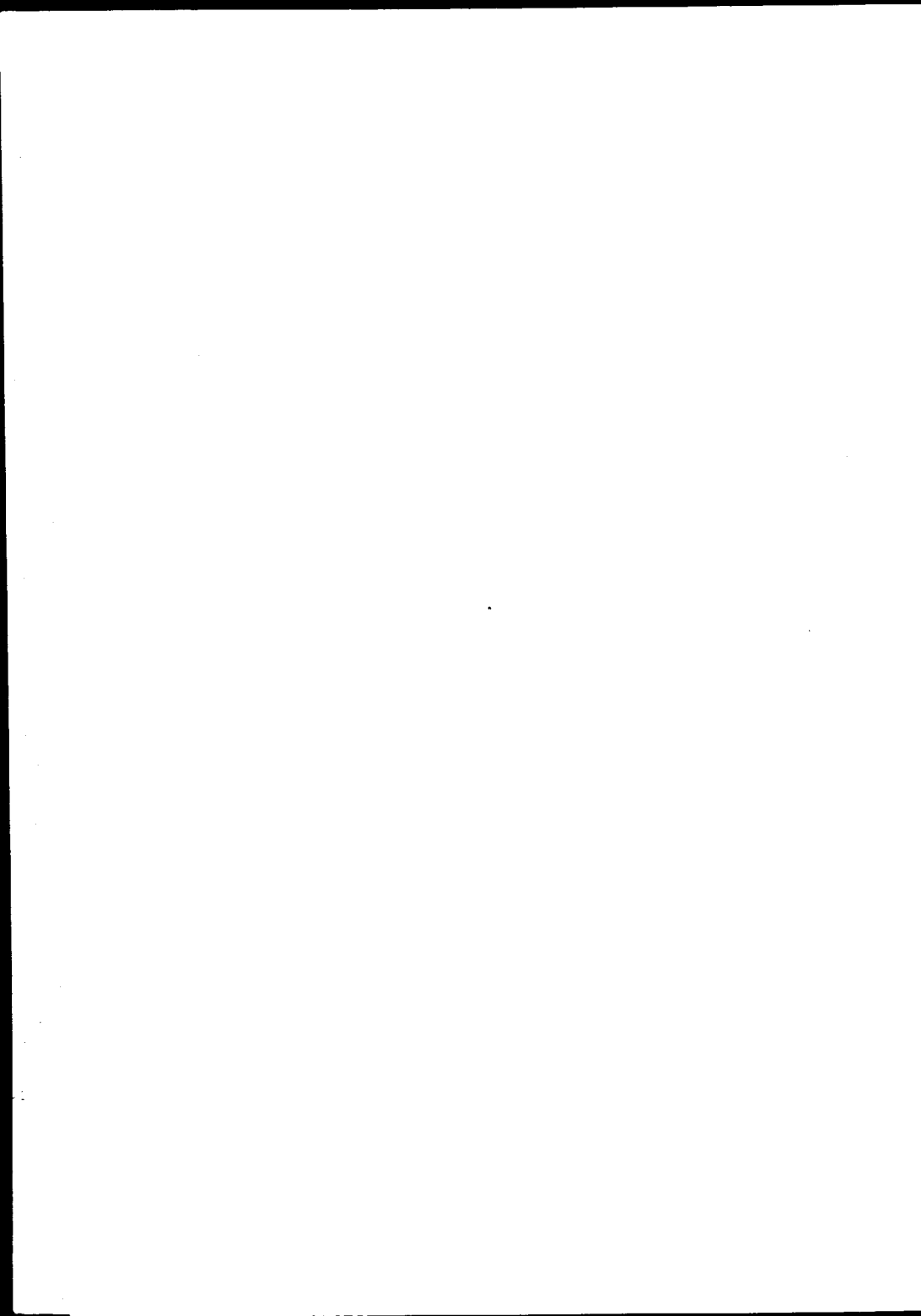
Bonn 1889.

Buchdruckerei Jos. Bach Wwe.



Meiner lieben Mutter

aus Dankbarkeit gewidmet.



Den Anlass zu der folgenden kurzen Bearbeitung eines kleinen Kapitels der Chirurgie gab die Beobachtung eines Falles von Sarkom am Nagelgliede, dessen Benutzung mir durch die Güte des Herrn Prof. Dr. Trendelenburgerlaubt wurde. Es ist nun meine Absicht, nicht nur die eigentlichen Tumoren im engeren Sinne des Wortes zu besprechen, sondern es sollen in den Kreis der Betrachtung auch die entzündlichen Schwellungen einbezogen werden, von denen die chronisch verlaufenden nicht selten das Bild einer Geschwulst vortäuschen. Im Gegensatze zu den eigentlichen Tumoren sind diese Schwellungszustände an die Gegenwart eines organisirten Virus gebunden. Gelegenheit zur Ansiedlung der Entzündungserreger bieten einerseits äussere Schädlichkeiten, denen die Endphalangen als Tastorgane und Träger des Nagels in hohem Maasse unterliegen, andererseits entstehen diese Affektionen bei Infektion des Gesamttorganismus.

Im Folgenden sollen nun zuerst die entzündlichen Schwellungen mit akutem und chronischem Charakter besprochen werden, dann die chirurgisch wichtigsten geschwulstbildenden Prozesse, wie sie im Verlaufe und als Folge allgemeiner Erkrankungen symptomatisch auftreten, endlich die wahren Neoplasmen des Nagelgliedes.

I. Entzündliche Schwellungen.

A. Panaritium subunguale s. Onychia.

Die unter dem Namen Panaritium subunguale s. Onychia ebenso bekannte als verbreitete Entzündung des Nagels und seiner Umgebung entsteht durch septische Infektion und zwar wie Rosenbach zuerst gezeigt hat, durch Ansiedelung des Staphylococcus. Wenn auch nicht in allen Fällen eine gröbere Trennung der Epidermis als veranlassendes Moment nachweisbar ist, so ist es doch unzweifelhaft, dass leichte Verletzungen, Abschürfungen, Risse der Haut, wie sie bei der arbeitenden Klasse sehr häufig vorkommen, die Invasion der Krankheitserreger, vor allem des Staphylococcus pyogenes aureus erleichtern und somit als Ursache für die Entstehung der Entzündung anzusehen sind. Diese charakterisiert sich durch die bekannten Symptome der Schwellung, Rötung und Hitze sowie einen lebhaft klopfenden und pulsierenden Schmerz. Das subunguale Panaritium ist in den meisten Fällen, wo es sich auf die Umgebung des Nagels beschränkt, eine gutartige Erkrankung, welche gewöhnlich sehr akut verläuft. Die Eiterbildung geht schnell von statten, sodass oft über Nacht der Nagel ringsum von einer die Epidermis erhebenden Eiterschicht umgeben wird. Der Nagel wird dabei zuweilen teilweise oder gänzlich abgehoben. Das Uebel ist wohl lästig und schmerzhaft aber nicht von langer Dauer, nur wenn dabei der Nagel stark unterminirt wird und abgeht, verzögert sich die Heilung. Dafür pflegt die Affektion bei manchen Personen häufig zu recidivieren oder einen Finger nach dem anderen zu befallen und wird dann zu einer argen Plage. Doch nicht immer nimmt der Prozess den beschriebenen günstigen Verlauf, indem er sich auf die oberflächlichen Gewebe beschränkt, sondern greift

in einigen, wenn auch seltenen Fällen, auf die tiefer gelegenen Teile über, führt zu eiteriger Periostitis oder Sehnen-scheidenpneumonie und endet dann in der Regel mit einer partiellen oder totalen Nekrose der Phalanx.

Bei der Onychia liegt der Schwerpunkt der Therapie unstreitig in der frühzeitigen Ausführung der Incision. Ohne Rücksicht auf die irrige aber noch viel verbreitete Ansicht, dass die Eiterung erst reif werden müsse, ist es geboten, sobald als möglich, wenn der Eiter auch noch nicht durchscheint, an der gegen den Druck des Sondenknopfes empfindlichsten Stelle eine ergiebige Incision zu machen und die gesetzte Wunde antiseptisch und zwar am besten mit feuchtbleibenden Verbänden zu behandeln. Nur auf diese Weise wird der Ausbreitung des Processes mit seinen Folgen am wirksamsten vorgebeugt. Ist es bereits zur Nekrose gekommen, so ist abzuwarten, bis der Sequester sich völlig gelöst hat, also je nachdem er ein partieller oder totaler ist, vier bis acht Wochen vom Beginn des Panaritiums an gerechnet, um alsdann durch die Extraction den nekrotischen Teil zu entfernen.

B. Unguis incarnatus.

Der vornehmliche Sitz des unguis incarnatus ist die grosse Zehe. Die Erkrankung besteht nicht, wie der Name sagt, in dem Hineinwachsen des Nagels in die umgebenden Weichteile, sondern darin, dass der Nagel von seinen Weichteilen überwachsen wird. Die Veränderungen, welche er dabei erfährt, sind sekundärer Natur, die mit dem Wesen der Krankheit an und für sich nichts gemein haben. Diese präsentirt sich zunächst als eine Entzündung und Hyperplasie der den Nagelrand umfassenden Haut und des Unterhautbindegewebes, wobei der Nagel, wenn er nicht schon ursprünglich die

„dütenförmige“ Gestalt hatte, diese annimmt, indem er sich einrollt. An einzelnen Stellen der entzündeten Teile, welche gerötet, geschwollen und sehr schmerzhaft sind, bilden sich im weiteren Verlaufe der Erkrankung Excoriationen. Geht in diesem Stadium die Affektion nicht zurück, so entwickelt sich von den excoriirten Stellen aus ein Geschwürsprozess, welcher allmählich den ganzen Seitenrand des Nagels ergreift. Der von der Geschwürsfläche secernierte Eiter zeichnet sich durch einen besonders üblen Geruch aus, ein Punkt, welcher von einigen Autoren als charakteristisch für das Uebel hervorgehoben wird. Der von dem Nagel ausgehende fortwährende Reiz regt das Geschwür zur steten Wucherung an; seine Ränder schwellen an und hypertrophieren, sodass schliesslich dem ganzen Nagelrand ein schwammiges Granulationsgewebe aufsitzt.

Als ätiologisches Moment für das Leiden gilt vor allen Dingen der Druck durch unzweckmässiges Schuhzeug. Hildebrandt äussert sich (Deutsche medizinische Wochenschrift Bd. X. 6. 1884) über die Entstehung des unguis incarnatus nach Erfahrungen, welche er namentlich an seiner eigenen grossen Zehe machte, folgendermassen: „Die zweite Zehe ist in der Nagelphalanx um ihre Längsaxe medialwärts gedreht, so dass der Nagel statt nach oben, nach oben und innen sieht. Die Phalanx liegt, wenn die Zehen, wie im engen Stiefel aneinander gepresst und nach der Planta flectiert werden, in einer Ausbuchtung am lateralen Rande der grossen Zehe. Letztere bildet über der zweiten Zehe einen Wulst, gegen welchen von unten und von der Seite her diese gepresst wird. Wenn man diesen Wulst mit dem Finger befühlt, kann man, wenn die Epidermis nicht zu stark verdickt ist, in ihr den scharfen äusseren Rand des

Grosszehennagels fühlen und zwar unter Hervorrufung eines Schmerzgefühls. Der laterale Nagelfalz ist, wenn nicht akute Entzündung besteht, wie gewöhnlich nach angestrengten Märschen, mit einer dicken verhornten Epidermisschicht bekleidet, einer Art Hühnerauge, entstanden durch den Druck, welchen der Nagel einerseits, die zweite Zehe andererseits bewirkt. Diese Schwielen ist es, welche durch Druck auf den darunterliegenden Papillarkörper die so ausserordentlich heftigen Schmerzen verursacht.“ Neben unpassendem Schuhwerke sind vernachlässigte Reinlichkeit sowie unzweckmässiges Beschneiden der Nägel, bei welchem die Spitze des Randes zu tief abgeschnitten oder gar zackig eingerissen wird, für die Entstehung des Uebels verantwortlich zu machen, während eine unverkennbare Prädisposition für dasselbe überall da besteht, wo Plattfüsse habituelle Fusschwielen, zarte Haut und Nagelbetterkrankungen vorhanden sind. Da jedoch in einzelnen Fällen die genannten ätiologischen Momente sämtlich wegfallen, so hat man, wenn auch noch nicht sicher nachgewiesen, so doch als höchst wahrscheinlich angenommen, dass die *incarnatio unguis* eine Infektionskrankheit ist, welche einem spezifischem Krankheitserreger ihre Entstehung verdankt.

Früher war die Prognose des Leidens, das oft genug für Necrose und Caries gehalten wurde, sodass man gar nicht selten zur Exartikulation der Nagelphalanx schritt, ziemlich ungünstig, heutzutage ist sie dagegen bedeutend besser.

Eine grosse Anzahl therapeutischer Massregeln sind im Laufe der Zeit vorgeschlagen worden, wodurch der Erfahrungssatz, dass, jemehr Mittel und Wege zur Bekämpfung einer Krankheit angegeben werden, diese

desto unzureichender sind, von neuem Bestätigung erhält. Hahn in Stuttgart veröffentlichte 1866 über diesen Gegenstand eine Abhandlung, in welcher er nicht weniger als 36 verschiedene Operationsverfahren anführt. Aus dieser grossen Anzahl sei nur die gebräuchlichste, die Dupuytren'sche Methode, etwas näher beschrieben. In der Narkose oder auch bei örtlicher Anästhesie durch Aetherspray wird unter Beobachtung aller antiseptischen Cautelen das spitze Blatt einer starken Scheere platt unter den Nagel bis zum Nagelfalz vorgeschoben, so zwar, dass die Schneide lateralwärts gerichtet ist bei Ueberwachsung des medialen Randes. Zu vermeiden ist ein zu weites Vorschieben wegen der Gefahr einer Eröffnung des nicht allzuweit vom hinteren Rande des Nagels gelegenen Gelenkes. Dann wird die Scheere aufgerichtet, geschlossen und damit der Nagel gespalten, worauf man mit einer Kornzange, wenn die Affection beide Seitenränder betrifft, beide Hälften einzeln, sonst nur die entsprechende Hälfte, durch hebelartige Bewegung umwälzt und herauszieht. Nicht unzweckmässig ist es auch den ganzen Nagel mit einer platten Zange gleich in allen Fällen in toto zu extrahieren, da die zurückgelassene Hälfte doch nachträglich abgestossen wird. Unter dem antiseptischen Verbands erfolgt dann die Heilung in 14 Tagen. Der neue sich bildende Nagel ist zunächst weich und kann nicht gegen die benachbarten entzündlich geschwollenen Weichteile drücken. Diese haben mithin Zeit zu gesunden bis zu dem Zeitpunkt, wo wieder ein harter Nagelrand besteht Zweckmässig ist es, nach 6—8 Tagen durch Kuppen von antiseptisch präparirten Heftpflastern die gute Formirung des neuen Nagels zu begünstigen. Zur Vermeidung von Recidiven ist es zweckmässig, den Nagelfalz abzutragen

oder zu kauterisieren. Ferner ist es unbedingt nötig, dass der Patient bequeme Schuhe trägt von nicht zu hartem Leder mit niederen Absätzen und breiten vorderen Enden.

Gehen wir nun zu den chirurgisch wichtigsten Schwellungen des Nagelgliedes über, welche als Erscheinungen allgemeiner Erkrankungen auftreten und daher bezeichnet werden können als

II. Symptomatische Schwellungen.

1. Onychia syphilitica.

Das Krankheitsbild der Onychia syphilitica, welche von französischen Chirurgen als *ulceration du contour des ongles* (Onglade) beschrieben wird, ist ungefähr folgendes. Die Weichtheile in der Umgebung der Nägel — meist sind mehrere Finger affiziert — sind glänzend rot, geschwollen und sehr empfindlich, die Nägel selbst trocken und brüchig. Dabei führt die starke entzündliche Infiltration der Umgebung oft zu einer erheblichen Anschwellung des ganzen Nagelgliedes. In der Matrix desselben treten nun im weiteren Verlaufe Ulcerationen auf, welche mit Eiterung einhergehen, wodurch das Nagelblatt langsam emporgehoben wird, und in vielen Fällen verloren geht. Fällt jedoch der Nagel nicht ab, so dass sich normale Granulationen und weiterhin neue wenn auch rudimentärgeformte Nagelplatten bilden können, so ist mit der unter keiner Bedingung zu vernachlässigenden Allgemeinbehandlung die örtliche Behandlung zu verbinden. Diese besteht einfach in der Entfernung des meist lose sitzenden Nagels mit nachfolgender Applikation von Emplastrum hydrargyri, Sublimatbäder und -Umschlägen.

2. *Onychia scrophulosa* s. *maligna*.

Viel hartnäckiger als die eben besprochene Affektion, sonst aber von grosser Aehnlichkeit mit derselben ist die zuerst von Wardrop als *Onychia maligna* beschriebene Erkrankung, welche meist das Nagelglied der grossen Zehe von jugendlichen Individuen befällt. Später sind es hauptsächlich Vanzetti, Rizzoli und Billroth gewesen, welche sich eingehend damit beschäftigten und als ätiologisches Moment für dieselbe die Tuberkulose hinstellten. Ebenso teilt Edward von Meyer in seiner Inaugural-Dissertation „Beziehung der Tuberkulose zu *Onychia maligna*“ einen Fall aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg mit, welcher dazu beiträgt, die Annahme zu bestätigen, dass die Entstehung der Erkrankung an eine tuberkulöse Diathese gebunden ist. Es handelte sich, um in Kürze den genannten Fall, wie Meyer ihn beobachtet hat, zu skizzieren, um einen siebenjährigen Knaben, welcher aus einer offenbar tuberkulös belasteten Familie stammte. Die *Onychia* entwickelte sich in Folge eines Traumas und nahm den typischen Verlauf, wie er von Vanzetti beschrieben worden ist. Es kam dann sekundär zur Schwellung und Vereiterung der Inguinaldrüsen. Das Leiden am grossen Zeh und in der Leistenbeuge wurde jedoch vollkommen gehoben; da wirkte ein neues Trauma auf dieselbe Zehe ein, und der ganze Krankheitsprozess entwickelte sich in gleicher Weise, wie das erste Mal, nur trat jetzt das interessante Faktum hinzu, dass in den Stiechkanälen der vernähten Wundränder, die durch die Exstirpation der Inguinaldrüsen gesetzt worden waren, neue Heerde auftraten, welche zweifelsohne tuberkulöser Natur waren, über deren Wesen aber erst die mikroskopische Untersuchung einen bestimmten Entscheid treffen konnte.



Was nun das Krankheitsbild des Prozesses anbelangt, so beginnt, wie die genannten Autoren, besonders Vanzetti in seiner Monographie über *Onychia maligna* berichten, die Entzündungserscheinung, welcher gewöhnlich zwei- bis dreiwöchentliche Schmerzen vorausgehen, unter dem freien Rande des Nagels der Grosszehe. Allmählig nimmt die ganze Phalanx an der Entzündung teil; sie rötet sich, schwillt kolbig an und ist äusserst empfindlich. An dieses Stadium der Inflammation und Congestion, wie es Vanzetti nennt, schliesst sich ein Ulcerationsprozess an, welcher bis zur Wurzel des Nagels fortschreitend diesen lockert und schliesslich löst. Doch wird der Nagel nicht in allen Fällen abgestossen, in einigen bleiben geringe Partien desselben zurück (*unguis consumatus*), in anderen bleibt er lang, ja wächst sogar weiter, (*unguis longus* des Vanzetti) nimmt jedoch alsdann die senkrechte Stellung an. Das Geschwür macht in diesem Stadium, in welchem es unverändert mehrere Jahre bleiben kann, nach Billroth (*Onychia maligna Chronic. Chir. Klinik, Berlin 1879.*) den Eindruck eines syphilitischen Ulcus. Auch habe es mit diphtheritischem Geschwür grosse Aehnlichkeit. Dass die Ulceration auf das Periost und den Knochen übergeht, kommt äusserst selten vor, ebenso wenig, dass sie sich über das Nagelglied hinaus auf die anderen Phalangen ausbreitet.

Die Prognose hängt wesentlich von der Allgemeinerkrankung ab. Hinsichtlich der Therapie ist die Methode der Nagelentfernung, wie sie beim *unguis incarnatus* gebräuchlich ist, am meisten zu empfehlen, wenn auch in einzelnen Fällen eine mildere Behandlungsweise, wie Applikation vom *Plumbum nitricum*, genügen mag. Das Hauptgewicht ist jedenfalls darauf zu legen, durch Frei-

legen des Geschwürs unter Anwendung der Antisepsis eine gut granulierende Wundfläche zu schaffen, welche am ersten zur Heilung tendiert. Dabei darf selbstredend die Allgemeinbehandlung der Tuberkulose in keiner Weise vernachlässigt werden.

Ehe wir zur Besprechung der eigentlichen Neubildungen an den Endphalangen übergehen, ist es zweckmässig, die genannten Entzündungsprozesse in Kürze differential-diagnostisch nach ihren Hauptverschiedenheiten nebeneinander zu stellen.

Charakteristisch und häufig von entscheidender Bedeutung für die Diagnose der Onychia syphilitica ist der Umstand, dass sie, wenn nicht, wie es häufig vorkommt, alle Endphalangen, so doch immer mehrere gleichzeitig befällt. Dazu kommt noch ein beachtenswertes differentialdiagnostisches Moment, das zwar fehlen kann, aber wenn vorhanden ausschlaggebend ist, nämlich das Auftreten kleiner Geschwüre in den Interstitien der Finger, welche bei den übrigen entzündlichen Affektionen fehlen. Die Onychia scrophulosa dagegen befällt stets nur einen Nagel, dessen Loslösung am freien Rande beginnt und nach der Wurzel zu fortschreitet, während umgekehrt dieselbe bei der Onychia syphilitica an der Wurzel beginnt. In manchen Fällen ist der schnelle und günstige Erfolg einer antisiphilitischen Therapie ausschlaggebend für die Diagnose. Die Differentialdiagnose zwischen der Onychia maligna und dem unguis incarnuatus macht deshalb weniger Schwierigkeiten, weil die Granulation bei jener die ganze Nagelmatrix, bei diesem meist nur die vordere, nie aber die hintere Partie derselben bedeckt. Ferner treffen wir bei der Onychia maligna den Nagel entweder fehlend oder in falscher Richtung an.

III. Eigentliche Neubildungen.

1. Exostosen.

Von den eigentlichen Neubildungen an der Nagelphalanx sind wegen ihres relativ häufigen Vorkommens die subungualen, Dupuytren'schen Exostosen besonders beachtenswert. Ob der Name Exostosen, mit welchem man alle aus wirklicher Knochensubstanz bestehenden Geschwülste, die von einer circumscripten Stelle eines Knochens ausgehen, zu bezeichnen pflegt, ganz richtig gewählt ist, bleibt fraglich. Es stehen sich hier zwei Ansichten gegenüber, die beide namhafte Vertreter haben. Während die einen, besonders die französischen Autoren, ihre Entwicklung vom Periost und den Markräumen herleiten und sie für reine Osteome halten, vertreten die anderen, namentlich Volkmann die Ansicht, es seien vom Knorpel aus sich bildende Tumoren, also nicht so sehr Exostosen als vielmehr Ekchondrosen. Paget dagegen ist der Meinung, die Entwicklung geschehe in einigen Fällen von einer bindegewebigen, in anderen hinwieder von einer knorpeligen Matrix aus.

Der Sitz der subungualen Exostose ist in fast allen Fällen die Endphalanx der grossen Zehe. Doch ist sie auch an den übrigen Zehen und selbst an den Fingern beobachtet worden. An den letzteren sah sie beispielsweise Velpeau (Velpeau, *Médecine opérat.* II p. 466) Paget (*Lectur on Surgie. Patholog. V.*) erwähnt zwei Fälle, wo sie der Endphalanx der kleinen Zehe aufsassen. Ebenso berichtet Weber (O. Weber die Exostosen und Enchondrome) von zwei subungualen Exostosen der Kleinzeh. Stanley erwähnt ihr Vorkommen an Händen und Füssen (Stanley: *Diseases of the bones*). Liston (Liston: *Practic. Surgery*) hat einen Fall

beobachtet, bei welchem an der letzten Phalanx der kleinen Zehe ein Osteom sass, welches reichlich so gross war als die Phalanx selbst. Genczik (Genczik: Exostosen und Osteophyten) erwähnt in einer Anmerkung, dass er ein im Besitze des Dr. Ried befindliches Präparat gesehen habe, an welchem sich eine erbsengrosse Exostose auf der Dorsalfäche des kleinen Fingers befindet. Schuh (Oesterreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde p. 62) beobachtete sie in zwei Fällen bei resp. 14- und 8jährigen Mädchen; im ersten Falle war die im Laufe eines Jahres entstandene, am inneren Nagelrande der grossen Zehe sitzende Geschwulst wallnussgross, von der Gestalt eines abgestutzten Kegels und hatte den Nagel nach innen gehoben und nach aussen gedrängt. Im zweiten Falle entwickelte sich die Geschwulst am äusseren Nagelrande der grossen Zehe bis zur Erbsengrösse. In beiden Fällen war das Gewebe ein blutreicher spongiöser Knochen, der an der freien Fläche mit einer 1—2 mm dicken, etwas durchscheinenden, knorpelähnlichen Schicht überzogen war, welche sich als aus polygonalen Zellen zusammengesetzt und somit als junge Nagelsubstanz vom emporgehobenen Nagelbette darstellte. A. Roberg (Beiträge zur Kenntniss der Exostosen Inaug. Dissert. Bonn, 1886) beschreibt 11 Fälle von Exostosen am Nagelglied der grossen Zehe, welche seit dem Jahre 1870 in der hiesigen chirurgischen Klinik zur Beobachtung kamen. In diesen 11 Fällen sass die Geschwulst 6 mal unter dem Nagel, also der Oberfläche dem Rücken der II. Phalanx auf und zwar 4 mal an der typischen Stelle, mehr nach Innen hin, einmal an der Aussenseite, einmal vorn. In den übrigen 5 Fällen war ihr Sitz einmal innen, unten vor dem Nagel und einmal am inneren Rande vorn vor dem

Nagel. In drei Fällen ist nichts Näheres über den Sitz der Exostose angegeben.

Die Geschwulst bietet gewöhnlich ein glänzend weissliches oder gelbliches horniges Aussehen dar, in anderen Fällen erscheint sie als rote, mit Eiter bedeckte, leicht blutende Granulationsgeschwulst. Bei oberflächlichem Druck ist sie von elastisch weicher, bei tieferem Druck von ziemlich harter Consistenz. Der Nagel ist in der Regel verdünnt, auch wohl usurirt; doch kann er auch hypertrophiren. Der Grösse des Tumor, welche zwischen der einer Erbse und grossen Haselnuss schwankt, und dem Sitze der Geschwulst entsprechend nimmt der Nagel eine Schiefstellung an, indem das freie Ende desselben umsomehr emporgehoben wird, je grösser die Geschwulst ist und je näher sie der Nagelwurzel sitzt. Von der Umgebung deutlich abgegrenzt, sitzt sie entweder mit breiter Basis oder einem mehr weniger dicken Stiele auf, sodass ihre Gestalt bald als pyramidenförmig bald als pilzartig beschrieben wird.

Die Aetiologie dieser Geschwulst ist wie die aller Geschwülste noch nicht klargelegt. Traumen sind nicht immer nachzuweisen, Dyscrasien in keinem Falle gefunden worden. Syphilis und Scrophulose machen wohl, wie Volkmann sagt (Volkmann: Handbuch von Pitha und Billroth) sehr häufig ossifizirende Periostitiden, allein es entstehen dadurch gewöhnlich keine Exostosen, sondern nur unregelmässige, diffuse Bildungen, Hyperostosen und Periostosen. Von einiger Bedeutung möchte es sein, dass die Geschwulst nur bei jugendlichen Individuen beobachtet wurde, ein Umstand, welchen Volkmann, nebenbei bemerkt, als Beweis ihres knorpeligen Ursprungs anführt.

Von den vielfach vorgeschlagenen Methoden zur

Entfernung der Geschwulst, seien als die einfachsten und gebräuchlichsten nur die Dupuytren'sche und die von Malgaigne angeführt. Ersterer operirte in der Weise, dass er den Tumor mit zwei halbkreisförmigen Schnitten umschneidet und ihn darauf mit einem starken Messer oder, wenn nötig mit Hammer und Meissel abtrug. Er sagt: „In einzelnen Fällen ist vorher das Ausreissen des Nagels notwendig, in den meisten unnütz.“ Zuweilen kauterisirte er die Wundfläche nachher noch mit dem glühenden Eisen. Malgaigne (Revue médic. chirurg. p. 368) operirte ungefähr in derselben Weise. Er durchschnitt zuerst den Nagel in der Mitte durch einen Längsschnitt bis zur Wurzel, riss die beiden Nagelhälften heraus, trug mit dem Messer oder Meissel die Geschwulst ab und kauterisirte die Wundfläche.

2. Verrucae.

Abgesehen davon, dass sich bisweilen vom Nagelbett aus hypertrophische callöse Wucherungen selbständig und primär entwickeln, welche den Nagel allmählich abheben und deformiren, sind die gewöhnlichen Warzen, verrucae, beachtenswert, umso mehr, als sich aus ihnen nicht selten maligne Neubildungen entwickeln. Linsen- bis erbsengross sitzen diese Geschwülste, welche als Wucherungen des Papillarkörpers anzusehen und zu den Papillomen zu rechnen sind, bald mit einer glatten, bald mit einer mehr rauhen zerklüfteten Oberfläche versehen an der dorsalen Seite der Finger und der Hand. Sie treten meist multipel auf und werden dann besonders peinlich, wenn sie sich, was bisweilen vorkommt, unter dem Nagelrande bilden, indem sie durch ihre rasche Vergrößerung einerseits den Nagel schmerzhaft zerrend erheben, andererseits durch den Druck des letzteren selbst

in einen Reizungszustand geraten, der sie wie Neurome sehr empfindlich werden lässt.

Als ätiologisches Moment für die Entstehung der verrucae werden permanente kleine Hautreize angegeben. Aber wenn auch irritierende äussere Einwirkungen hier offenbar mitspielen, wofür z. B. der Umstand spricht, dass gerade an den Händen, die ja allen möglichen Reizungen ausgesetzt sind, solche Bildungen ihren Lieblingssitz haben, so ist doch auch nicht zu leugnen, dass in manchen Fällen eine besondere Disposition zu Grunde liegt. Billroth (Allgemeine Pathologie und Therapie) sah, um nur einen derartigen Fall anzuführen, bei einem älteren rüstigen Herrn, der seine aristokratisch feinen Hände jederzeit mit besonderer Sorgfalt gepflegt hatte, eine Menge ungewöhnlich grosser Warzen an fast allen Fingern, welche gleichzeitig binnen wenigen Wochen ohne bekannte Veranlassung entstanden waren.

Man muss, was die Therapie angeht, solche Excrescenzen sobald als möglich ordentlich excidieren und die Wunde energisch mit dem Paquelinschen Thermokauter betupfen oder mit rauchender Salpetersäure ätzen. Dadurch wird am sichersten einer Recidivierung vorgebeugt.

3. Clavi.

Wohl zu unterscheiden von den verrucae sind die clavi, welche, wenn sie auch mit Vorliebe die zweiten Zehenglieder und die Fusssohle befallen, oder zwischen den Zehen eingeklemmt sind, doch nicht selten den Endphalangen der Zehen aufsitzen. Es sind an eine kleine Stelle beschränkte mehr oder weniger tief mittelst eines central stehenden konischen Zapfens in das Corion eindringende Wucherungen der Epidermis. Diese Bildungen, welche oberflächlich mehr plattenartig sich ausdehnen, wie der Kopf eines breiten Nagels — daher

die Bezeichnung clavus — (volkstümliche Bezeichnungen sind Leichdorn, Hühnerauge) sind in der Mitte, wo sich der Kern befindet, etwas eingedrückt und dunkler gefärbt. Diese Färbung hängt von einem Blutgerinnsel ab, welches beim Wachsen von der Tiefe gegen die Oberfläche geschoben wird. Clavi werden durch Druck oder Reibung der Fussbedeckungen hervorgebracht, somit durch zu enge, anatomisch unrichtig geformte, mit zu hohen Absätzen versehene, oder durch zu weite und daher reibende Schuhe. Die Diagnose der Hühneraugen macht natürlich keine Schwierigkeiten, nur sei daran erinnert, dass die beim Gehen von den Füßen zuweilen bis über die Kniee nach aufwärts strahlenden Schmerzen, zur irrthümlichen Annahme einer rheumatischen Affektion führen können, während eine genaue Besichtigung die Gegenwart der Hühneraugen darthut.

Die Therapie der Clavi besteht in deren Erweichung und Auslösung. Nachdem durch ein Fussbad die Hornschichten erweicht wurden, hebt man meist ohne Mühe den Epidermispfropf bis auf den Papillarkörper heraus und legt, um einer Entzündung vorzubeugen, etwas mit Carbolsäure getränkte Watte auf die kleine Wunde.

4. Tubercula dolorosa.

Mit dem Namen Tubercula dolorosa wird eine Gruppe von Geschwülsten bezeichnet, welche alle das gemeinsam haben, dass sie theils spontan, theils auf Druck oder in Folge anderer mechanischer Insulte heftige Schmerzen paroxysmenweise auslösen. In der Regel linsen- bis erbsengross liegen sie unter der Haut, diese bald vorwölbend, bald unter derselben so verborgen, dass sie erst von dem untersuchenden Finger entdeckt werden.

Hinsichtlich der Ursachen dieser Neubildungen ist nichts Besonderes zu verzeichnen. In der Mehrzahl der Fälle entsteht die Geschwulst ohne nachweisbare Ursache, in einigen wird sie auf einen Schlag, Stoss oder wirkliche Verletzung zurückgeführt.

Was das Vorkommen anbetrifft, so ergibt sich, dass sie fast nie vor den Pubertätsjahren bemerkt sind und dass besonders das weibliche Geschlecht befallen wird. Fast ausschliesslich kommen die Tumoren einfach und nur ganz selten multipel vor. Ihr Lieblingssitz sind die Extremitäten. Verschiedentlich wurden sie auch am Nagelglicde und selbst unter dem Nagel beobachtet. Syme (Syme Allgemeines Repert. Jahrg. XIII. p. 182) beschreibt beispielsweise folgenden Fall eines unter dem Nagel des kleinen Fingers vorgefundenen Tumors dieser Art:

Eine Dame mittleren Alters litt seit acht Jahren an lebhaften Schmerzen unter dem Nagel des kleinen Fingers, die von Zeit zu Zeit wiederkehrten und durch Druck, Kälte oder Gemüthsaffekte herbeigeführt wurden. Bei der Wegnahme des Nagels zeigte sich unter demselben eine kleine, runde, gelbliche und feste Geschwulst, welche leicht ausgelöst wurde; hierdurch schien das Leiden geheilt.

Ein anderer hierhin gehöriger Fall findet sich bei Wood mitgeteilt. (M. Haul — bei Wood Transactions of the medico-chirurg. Society of Edingburgh vol. III.):

Ein Mann hatte an der Spitze des Zeigefingers der linken Hand einen kleinen, knorpelartigen Tuberkel. Derselbe war seit 22 Jahren die Quelle der heftigsten Leiden gewesen, von denen Patient durch Entfernung des kranken Theiles befreit wurde.

Hinsichtlich der histolog. Natur dieser Geschwülste

etwas Definitives festzustellen, möchte schwer fallen. Doch ist zu betonen, dass sich wirkliche Neurome, Fibrome und Enchondrome unter dem Bilde der tubercula dolorosa zeigen. Die Mehrzahl derselben gehört jedoch offenbar zu den Angiomen, cavernösen Angiomen resp. Cavernomen. Vor allem sind diejenigen Tumoren hierhin zu rechnen, von welchen angegeben ist, dass sie während der Schmerzanfälle sich vergrössern und die sie bedeckende Haut rötlich oder purpurfarbig erscheinen lassen.

Es könnte nun die Frage aufgeworfen werden: Können cavernöse Angiome solche charakteristische Schmerzanfälle hervorrufen? Nun, ich glaube bei dieser Geschwulstspecie kann man gerade das paroxysmenartige Auftreten der Schmerzen in folgender Weise erklären. Es ist bekannt, dass psychische Erregung, leidenschaftliche Affekte, insbesondere bei Frauen die Menstruation, zuweilen auch äussere Berührungen der Geschwulst bei cavernösen Tumoren in der Regel aktive Schwellung zur Folge haben. Kreisig (Virchow: Die krankhaften Geschwülste) kannte beispielsweise eine 72jährige Frau, welche seit vielen Jahren eine ohne bekannte Ursache entstandene Geschwulst von $\frac{1}{3}$ Zoll Durchmesser an der Spitze des linken Zeigefingers trug; alle vier Wochen trat diese Stelle allmählich in die Höhe, wurde sehr roth und schwitzte tropfenweise zwei Tage lang Blut, wie Sch weiss, hervor. Durch die Schwellung wird nun ein Druck auf einen resp. mehrere Nerven, mögen dieselben in der Geschwulst selbst oder an deren Oberfläche oder in der Nähe derselben liegen, ausgeübt, und somit der Schmerzanfall hervorgerufen, oder der schon bestehende Schmerz gesteigert.

Was den Verlauf dieser kleinen Tumoren anbelangt, so sehen wir dieselben Jahre lang bestehen, ohne

sich wesentlich zu vergrössern. Virchow bezeichnet sie daher mit Recht als Dauergeschwülste.

In Bezug auf Diagnose und Therapie ist wohl nichts Bemerkenswerthes anzuführen. Ist der Tumor entdeckt, so ist die Diagnose gesichert und Niemand wird heute Anstand nehmen, denselben sofort zu excidieren. Nur bei heftigstem Widerstreben von Seiten des Patienten ist wohl ein Aetzmittel oder Cauterisation anzuwenden.

5. Carcinom.

Das Carcinom verschont zwar die Endphalangen nicht, ist jedoch nur in relativ wenigen Fällen beobachtet worden. Aber auch diese wenigen Beobachtungen sind mit einiger Vorsicht aufzunehmen, da man ja vor Virchow's epochemachenden Arbeiten auf dem Gebiete der Geschwulstlehre alle Geschwülste, welche eine klinische Malignität zeigten, als Krebse oder Carcinome zu bezeichnen pflegte. Vornehmlich war die von Virchow vorgenommene Trennung der sarkomatösen Geschwülste von den Carcinomen in dieser Hinsicht bedeutungsvoll, da erstere wegen ihres meist raschen örtlichen Wachstums, ihrer Neigung zu Recidiven nach operativer Entfernung, zur Metastase, früher begreiflicherweise sämtlich mit den Carcinomen in eine Gruppe gestellt wurden. Das Carcinom tritt am Nagelglied meist in der Form des Cancroids auf. Es bildet sich, gewöhnlich schon im Anfange, an der geschwollenen infiltrirten Hauptpartie, eine flache Erosion, die sich jedoch bald der Fläche nach und meist auch in die Tiefe ausdehnt; nekrotisierte Krebsmassen lösen sich ab, so dass ein kraterartig zerklüftetes Geschwür entsteht, dessen Grund granulierend erscheint, und wegen seines raschen Zer-

falls früher als *ulcus rodens* bezeichnet wurde. In anderen Fällen haben wir mehr einen resistenten Tumor in der Form eines Knotens, welcher sich hart anfühlt und lange Zeit bestehen kann, ehe Verjauchung eintritt.

Die Diagnose wird durch ein den verschiedenartigen krebsigen Ulcerationen gemeinsames und daher charakteristisches Merkmal bedeutend erleichtert. Schon bei grober Betrachtung ist der Substanzverlust eingefasst durch einen mehr oder weniger umfänglichen, oft wallartigen Saum, der eben die in der Peripherie fortschreitende, noch nicht ulcerierte Zone der Neubildung anzeigt. Nach innen kann sich der Uebergang in den Geschwürsgrund verschieden verhalten — seltener steil abfallend, häufiger mit einer bereits im beginnenden Zerfall begriffenen Zone in die Ulceration übergehend. Nach aussen also nach der gesunden Umgebung hin, fällt der wallartige Ring gewöhnlich sanft ab und es ist schon für die grobe Betrachtung keine scharfe Grenze des Krebsigen gegen das Gesunde vorhanden. Während bei den Carcinomen im Allgemeinen es als Regel gilt, dass sie in der zweiten Hälfte des menschlichen Lebens also schon nach dem 30. Lebensjahre erscheinen, sind die Cancroide häufiger im hohen Alter beobachtet worden. Nach Thiersch's geistreicher Hypothese (Thiersch: *Das Epitheliom*. Leipzig 1865) liegt dieses in dem sich dann einstellenden Missverhältniss zwischen der Haut und dem Unterhautbindegewebe, welches letztere gewissermassen seine Widerstandskraft einbüsst gegen die von der Haut her vordringenden Wucherungen. Ob bei Männern oder bei Frauen die maligne epitheliale Neubildung häufiger ist, ist noch nicht hinlänglich festgestellt, doch dieses ist gewiss, dass die Cancroide für das männliche Geschlecht vorwiegen.

Für die Entstehung des am Nagelglied auftretenden Carcinoms sind wie bei den meisten übrigen Krebsen in der Mehrzahl der Fälle Traumen, leichte mechanische Insulte oder Reizungen, vorhergehende Geschwürsprozesse und Warzen herangezogen worden. Die eigentliche Ursache ist uns jedoch völlig unbekannt. Mit Recht sagt deshalb Lücke in Pitha-Billroth: „Allgemeine und spezielle Chirurgie.“ Bd. II. p. 55. „Den letzten Grund, warum ein Individuum auf einen bekannten oder unbekanntem Reiz gerade mit dieser Erkrankungsform reagiert, den kennen wir nicht.“

Die Prognose bei dem Carcinom des Nagelgliedes ist, falls noch keine Metastasen vorhanden sind, verhältnismässig günstig, weil es meist gelingt, durch operative Entfernung des Fingers resp. der Zehe, alles Kranke fortzuschaffen. Es ist daher die Exarticulatio digiti das einzige Verfahren, welches frühzeitig ausgeführt gegen Recidive sichert; hat man freilich schon mit sekundär erkrankten Lymphdrüsen zu rechnen, deren Exstirpation oft recht schwierig ist, so bleibt das Recidiv kaum lange aus.

Es sei mir noch gestattet, einige Fälle der ebenbeschriebenen Geschwulste hier mitzuteilen.

In Langenbecks-Archiv Bd. XII p. 629 beschreibt Küster folgenden Fall: Pastor S., 34 Jahre alt, stellt sich im Juli 1869 mit einem eingewachsenen Nagel des rechten Daumens vor. Der Nagelrand ist von einem granulirenden Gewebe bedeckt. Ausreissung des Nagels und Aetzung mit Kali caust. Die Heilung verzögert sich und verlässt Patient daher das Krankenhaus. Ausserhalb dauernde Behandlung mit Aetzmitteln. Im Dezember ist die ganze Daumenkuppe in ein weissfarbiges Geschwür verwandelt. Beim Einstechen findet sich auch

der Knochen ergriffen. Exarticulation der letzten Phalanx. Heilung. Schon mit blossen Auge sieht man madenartige weissliche Zapfen vom Geschwürsgrunde in die Tiefe gehen; es sind dies ungewöhnlich grosse Epithelialzellenzapfen, welche in einem kleinzelligen Granulationsgewebe lagern und welche, ebenso wie das umgebende Gewebe, das Phänomen der Perlknotenbildung darbieten. Wo diese Zapfen an den Geschwürsgrund reichen, sind sie zerfallen, mit losen Epithelzellen bedeckt. Der Knochen ist durch die Neubildung oberflächlich zerstört, rau und unregelmässig.

Ein anderer Fall findet sich in Langenbecks-Archiv XXI Spl. p. 336 mitgeteilt: Friedrich Ebert, 44 Jahre alt, Arbeiter, hatte sich 1871 den Nagel der rechten kleinen Zehe abgequetscht. Die Wunde heilte ohne Schwierigkeit. Im Dezember 1872 aber wurde die Narbe entzündet und sehr schmerzhaft, und als im März 1873 Patient deswegen die Klinik aufsuchte, wurde daselbst ein Carcinom der Zehe diagnostiziert und letztere exartikulirt. 1875 stellte sich dann ein sekundäres Carcinom der Lymphdrüsen der rechten Leistengegend ein.

Einen weiteren Fall teilt Lücke in seinem „Bericht über die chirurgische Universitätsklinik in Bern von Ostern 1865 bis Ostern 1872“ mit. Es handelt sich um einen 65jährigen Patienten. Nach einer Quetschung des rechten Daumennagels entwickelte sich von einem unter dem Nagel zurückgebliebenen Fleck aus ein Tumor, welcher vom Nagelbett gegen die Phalangen hinwuchs. Es wurde die Exarticulation im Metakarpophalangealgelenk vorgenommen. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Carcinom. Patient wurde geheilt entlassen. Auf der Haut hatte derselbe eine Menge grösserer und kleinerer Pigmentflecke, ein sehr beach-

tenswerter Umstand, da gerade der naevus pigmentosus ganz besonders zur Entwicklung bösartiger Geschwülste zu disponiren scheint.

6. Sarcom.

Sarcome der Endphalangen sind ziemlich selten, doch ist ihre Litteratur gerade in der letzten Zeit dadurch bereichert worden, dass vor allem R. Volkmann durch Erörterung dieses Gegenstandes die Aufmerksamkeit von neuem auf denselben hinlenkte und Kolaczek die neue Gruppe der Angio-Sarcome eingehend beschrieb. Letzgenannter Autor äussert sich in seiner Abhandlung „Ueber das Angio-Sarcom“ folgendermassen: „Die Angio-Sarcome als jüngste Gruppe unter den Geschwülsten sind nicht einfach der Sarcomreihe auf Grund der besonderen Genese der Geschwülstelemente abgespalten worden, sondern, was ihnen ein nicht geringes Interesse verleiht, das früher so ungemessene, durch die mikroskopische Untersuchungsweise der Neuzeit aber immer mehr und mehr in der Schrumpfung begriffene Gebiet der Carcinome, der bösartigsten Repräsentanten aller Geschwülste hat durch die Sonderstellung der Angio-Sarcome eine beträchtliche Einschränkung erfahren. Denn, man darf wohl behaupten, dass diese neugeschaffene Gruppe im Allgemeinen selbst und oft genug gerade zufolge der mikroskopischen Untersuchung früher zu den Krebsen geschlagen wurde. Gerade die Seltsamkeit des Namens irgend einer veröffentlichten Geschwulst ist dazu angethan, in uns den Verdacht zu erwecken, dass sie ein Angio-Sarcom sein dürfte, weil dieses oft von den bekannten und wohl beschriebenen Typen so sehr abweicht, dass es seinen Darsteller zur Bereicherung der ohnehin überreichen Namenklatur in der Onko-

logie herausfordert. In welche Verlegenheit der Autor hierbei gerathen kann, beweist z. B. einer der ältesten Fälle der Litteratur, welchen Busch einfach „sonderbare Geschwulst“ zu nennen sich begnügte. Bald verschaffte solchen Neubildungen der alveoläre Bau, wenn ein Epithelorgan als Ursprungsstätte ausgeschlossen werden konnte, den Namen eines Alveolar-Sarcoms, oder eines Sarcoma carcinomatosum, bald hiessen sie Endotheliome oder Endothelcarcinome, wenn ihre Abstammung von den Endothelien der Blut- oder Lymphgefässe wahrscheinlich erschien. Schliesslich stellt sich ein grosser Teil der abenteuerlichsten aller Geschwülste, der Cylindrome, Syphonome, Schlauchsarcome etc. als zu den Angio-Sarcomen gehörig heraus.

Die Symptome, welche die Angio-Sarcome machen, sind dieselben, wie sie sich auch bei den melanotischen Tumoren unter den Fingernägeln finden. Das erste, was die Kranken bemerken, ist in fast allen Fällen ein schwarzblauer Fleck unter dem Nagel, welcher sehr leicht für eine durch Quetschung entstandene Blutsugillation gehalten werden kann, wie sie ja unter den Nägeln so häufig vorkommt. Nach einiger Zeit jedoch nimmt die Verfärbung die ganze Nagelfläche ein und unter ausgesprochenen entzündlichen Erscheinungen und dem Bilde einer Onychia wird der Nagel abgeworfen. Zugleich hebt sich deutlich eine Geschwulst ab, welche die Grösse einer Hasel- oder kleinen Wallnuss erreichen kann. Dieser Verlauf ist ein typischer. Unter vier Fällen von malignen Fingersarkomen, die Volkmann sah, (Volkmann: Beiträge zur Chirurgie) gestaltete er sich dreimal in gleicher Weise; zweimal handelte es sich um melanotische Sarkome, welche bald zu einer allgemeinen Sarcomatose führten. Hat die Geschwulst

bereits die beschriebene Grösse erreicht, so ist die Diagnose leicht. Doch auch schon im Anfangsstadium, wenn der Nagel noch nicht abgestossen, sondern nur ein kleiner blauschwarzer Fleck sich unter demselben zeigt, kann dieselbe gestellt werden, indem der fast kontinuierliche und auf Druck sich lebhaft steigernde Schmerz ganz entschieden auf das Vorhandensein eines Sarcoms hinweist. Hat der Tumor den Nagel abgehoben, so ist die Diagnose in den meisten Fällen gesichert. Die Geschwulst hat in der Regel ein graurötliches Aussehen, mittlere Consistenz und eine grosse Tendenz zu Blutungen. Die besondere Art des Sarkoms kann natürlich nur zufolge einer mikroskopischen Untersuchung mit Bestimmtheit diagnostiziert werden, doch spricht ein schwarzes Aussehen sowie rapides Wachstum, das sehr bald zur Abstossung des Nagels führt, mehr für ein Melanosarkom, während das Angio-Sarcom langsamer wächst, sich durch grössere Neigung zu Blutungen auszeichnet und zuweilen Pulsation zeigt. Die Prognose richtet sich wesentlich nach dem histologischen Bau des Sarcoms. Das Angio-Sarcom bietet die beste, das Melano-Sarcom dagegen die ungünstigste Prognose.

Die einzige Therapie, welche gewissermassen vor Metastasen sichert, ist die möglichst frühzeitige Ausführung der Exarticulation entweder nur der Endphalanx oder, was sich am meisten empfiehlt, im zweiten Phalangealgelenk und zwar mit Bildung eines volaren Lappens.

Im Folgenden seien zunächst mehrere Fälle von Sarcombildung am Nagelglied aus der Litteratur zusammengestellt, welche das Krankheitsbild dieser Tumoren als ein ganz typisches erkennen lassen, alsdann drei weitere Fälle mitgeteilt, welche in der hiesigen

chirurgischen Klinik zur Behandlung kamen und deren Veröffentlichung Herr Prof. Dr. Trendelenburg mir gütigst gestattete.

1. Angio-Sarcom unter dem Nagel des linken Mittelfingers.

(Dr. Kraske — Centralblatt für Chir. Nr. 28.)

Auguste Pflock, 42 Jahre, Bäckerfrau aus Bollstedt bei Mühlhausen i. Th., bemerkte seit zwölf Jahren schmerzhaft empfindungen am Nagel des linken Mittelfingers, die sich schon bei leisem Druck lebhaft steigerten. Die Kranke führte ihr Leiden auf eine heftige Quetschung zurück, die sie vier Jahre vorher an derselben Stelle erlitten, aber nicht beachtet hatte. Alle Mittel, welche die Patientin gegen die lästigen Schmerzen anwendete, blieben fruchtlos. Auch wiederholte Abschabungen des Nagels an der Stelle der grössten Empfindlichkeit hatten nur vorübergehenden Erfolg; der Nagel regenerirte sich rasch, und die Schmerzen stellten sich wieder ein. Solcher Abschabungen des Nagels wurden im Laufe der zwölf Jahre drei vorgenommen. Als sich aber das Leiden immer wieder in der alten Heftigkeit einstellte, suchte Pat. am 28. Juli 1880 die Volkmannsche Klinik auf.

Die Kranke ist eine etwas blasse, aber bis auf ihr Leiden am Finger durchaus gesunde Frau. Ziemlich genau in der Mitte des Nagels des linken Mittelfingers befindet sich ein etwa linsengrosser, bläulicher wie sigillirter Fleck. Bei Druck auf diese Stelle empfindet die Kranke einen äusserst lebhaften Schmerz. Im Uebrigen zeigt sich am Nagel keine Abnormität; er ist von durchaus glatter Oberfläche und normaler Wölbung, eine Prominenz an irgend einer Stelle ist nicht nachzuweisen. Nichtsdestoweniger wurde ein subungualer

Tumor diagnostiziert und die Spitze des Fingers dicht unter dem Nagel, aber noch in der Phalanx mit Bildung eines volaren Lappens amputirt. Die antiseptisch behandelte Wunde heilte prima intentione, und die Kranke wurde wenige Tage später, schmerzfrei entlassen.

Als der Nagel der amputirten Fingerspitze gespalten und vorsichtig abgetragen wurde, zeigte sich, dass die Cutis des Nagelbetts an einer cirkumskripten, gut stecknadelkopfgrossen Stelle durch ein unter ihr liegendes, infolge seiner helleren Farbe sich scharf von der Haut des Nagelbetts absetzendes Knötchen durchbrochen war. Die entsprechende Stelle des Nagels war etwas dünner und durchscheinender. Nach der Tiefe sass das Knötchen unmittelbar dem Knochen auf und zwar hatte es dort zur Bildung einer flachen Delle geführt. Der kleine Tumor hatte etwa die Grösse und Form einer Linse war überall von einer bindegewebigen Kapsel umgeben und zeigte auf dem Durchschnitt mittlere Konsistenz und grauweisse Farbe. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Angio-Sarcom.

2. Angio-Sarcom unter dem Nagel der rechten grossen Zehe. (Kolaczek deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. IX. p. 176.)

Eine 42jährige Frau suchte am 2. März 1874 in der Breslauer chirurgischen Klinik Heilung für einen schon 4 Jahre anhaltenden, in letzter Zeit aber besonders heftig gewordenen Schmerz, der von einem bestimmten Punkte unter dem Nagel der rechten grossen Zehe ausging. Patientin hatte sich schon ein keilförmiges Stück des Nagels herausgeschnitten, ohne jedoch die schmerzhafteste etwa der Mitte des Nagelbetts entsprechende Stelle blossgelegt zu haben. Nachdem letzteres kunstgerecht geschehen, liess sich mit Hülfe eines Hohlmeissels ein kaum erbsengrosser, abgekapselter, kugelförmiger Tumor aus dem

Nagelbette ohne Schwierigkeit herausheben. Derselbe war elastisch weich, auf dem Durchschnitte von grauer Farbe und von poröschwammiger Textur. Comprimirte man nämlich die kleine Geschwulst, so entleerte sie etwas Serum, worauf ein netzförmiges Lakunensystem entstand, dessen Maschen mit einer vorquellenden Ausfüllungsmasse leicht bemerklich wurden. Mikroskopisch entsprach dem sich retrahirenden Netzwerk eine echt myxomatöse Grundsubstanz. Polymorphe, aber meist spindelige mit langen Ausläufern verschene und in relativ weiten Abständen gelegene Zellen bildeten einen lockern Faserfilz. In einem solchen Grundgewebe lagen nun, jedoch ohne jede scharfe Abgrenzung ziemlich dicht die Zellenkörper der Geschwulst. Die Mannigfaltigkeit ihrer Formen spottete jeder Beschreibung; doch waren cylindrische, stellenweise kolbig angeschwollene und sprossensendende Gebilde vorherrschend. Sehr häufig zeigte sich mehr weniger deutlich ein central oder excentrisch gelegenes Lumen, das wohl auch vereinzelte rote Blutkörperchen enthielt. Nicht selten verzüngten sich dicke Zellenkolben allmählich oder jäh in schmale Stränge von Spindelzellen, die Gefäßen durchaus ähnlich waren, oder ein solcher schmaler Strang verband zwei umfangreiche Zellenkörper. Dadurch musste die Aufmerksamkeit zunächst auf die Blutgefäße gerichtet werden. Die dünnen Ausläufer der Zellenhaufen verloren sich im Stroma und glichen ganz und gar den zahlreich hier vorhandenen Capillaren. Diese hatten die Eigentümlichkeit, dass ihre Wandung in der Regel aus mehr als einer Schicht kurzer und dicht gelagerter Spindelzellen bestand, und verfolgte man sie genauer, so fand man manchmal Zellenbeutel an ihnen. Besonders quergetroffene Capillaren zeigten die perivaskuläre Wucherung in überzeugendster

Weise. Die innerste Schicht der Zellen zeichnete sich durch ein starkes Vorspringen der Kerne nach dem Lumen hin aus. Auch das ab und zu vorkommende Netzwerk von Zellenbalken sprach für ihre Abstammung von Gefässen. Die einzelnen Zellen in den dichten Lagern waren nicht erkennbar von einander differenziert, um so mehr aber machten sich ihre grossen, ovalen, granulirten Kerne bemerklich. Ab und zu zeigten die Zellenhaufen eine beginnende Fensterung durch wahrscheinlich schleimige Entartung der Zellen. Während im Geschwulstgewebe selbst fast nur Gefässe capillären Calibers vorkamen, fanden sich in der Kapsel zahlreiche Arterien und Venen.

3. Ein Colloid-Sarcom unter dem Nagel des rechten Daumens beobachtete Schuh (österreich. Zeitschrift für praktische Heilkunde 1862 p. 62) bei einem jungen blühenden Mädchen, welches seit vielen Jahren an heftigen Schmerzen an der Radialseite des Nagelgliedes litt, die sich bei der Berührung bis zur Unerträglichkeit steigerten. Es fand sich eine deutliche Abmagerung des Nagelgliedes und ein stecknadelkopfgrosser, durch die Haut graulich durchschimmernder Punkt, ohne Spur einer Geschwulst. Nach der Exstirpation einer linsengrossen Partie an der Stelle des erwähnten grauen Punktes zeigte sich ein durchscheinendes, fast homogenes, äusserst fein granuliertes, klaren Saft enthaltendes, hartes Aftergebilde, welches sich von der Radialseite des Nagels unter diesen fortsetzte und zur Blosslegung und Entfernung das Ausziehen der Hälfte des Nagels erforderte. Die Schmerzen schwanden und die Heilung ging in kurzer Zeit vor sich.

4. Rundzellen-Sarkom am Nagelglied des rechten Zeigefingers.

(R. Volkmann — Beiträge zur Chir.)

Hermann Pfannenschmidt, 58 Jahr, aus Brandenburg. Patient, früher stets gesund, bekam ohne bekannte Ursache im Juli 71 eine Entzündung an der Lunula des Nagels des rechten Zeigefingers und nahm an, sich unbewusst gequetscht oder irgendwie verletzt zu haben. Es wurden die verschiedensten Hausmittel angewandt, indess ohne Erfolg. Unter dem Nagel bildeten sich Wucherungen und hoben den Nagel in die Höhe, der sich unter Eiterung abstiess. Die Wucherungen vergrösserten sich unter heftigen, reissenden, bis in den Oberarm ausstrahlenden Schmerzen und bildeten bald eine höckerige, blaurote, jauchende und leicht blutende Geschwulst, die allmählich mehr als Wallnussgrösse erreichte, indem sie noch etwas auf die dorsale Fläche der zweiten Phalanx hinüber wuchs. Jedoch erst am 1. Juli 72 entschloss sich Patient den Finger zu opfern und wurde derselbe im Metacarpo-Phalangealgelenke exartikuliert, das capitulum ossis metacarpi noch nachträglich reseziert. Die Untersuchung der Geschwulst ergab ein vom Periost der Phalanx ausgegangenes Sarkom.

Die Wunde heilte rasch und der durch die heftigen Schmerzen heruntergekommene Kranke erholte sich sichtlich; allein schon 4—6 Wochen nach der Operation wurde in der rechten Achselhöhle ein rasch wachsender Knoten bemerkt. Ende Oktober, also 4 Monate nach der Operation — so berichtet Volkmann weiter, stellte sich Pat. mir zum ersten Male vor. Ein über mannsfaustgrösser elastischer knolliger Tumor füllt die ganze Achselhöhle aus. Am 25. Oktober 72 Operation. Die

ganze Achselhöhle muss ausgeräumt, Gefässe und plexus bis hart an die clavicula blosgelegt werden. Doch scheint nichts Krankhaftes zurückgeblieben zu sein. Offene Wundbehandlung. Mässige Reaktion. Nach 14 Tagen diphtheritischer Belag der Wunde, der sich trotz Anwendung der verschiedensten Wundwasser fast bis zur Nosocomialgangrän steigert und endlich durch Auflegen von Watteballen beseitigt wird, die mit einer concentr. Lösung von Plumb. nitric. getränkt sind. Am 4. Dezember 72 wird Patient mit fast verheilter Wunde entlassen.

Die anatomische Untersuchung der exstirpirten Geschwulst ergibt ein ziemlich weiches Rundzellensarcom mit relativ derber, feinfaseriger Intercellularsubstanz. Zellen gross, mit grossem Kern, vielfach fettiger in Metamorphose begriffen.

Ostern 73 kehrt Patient zurück. In der rechten Achselhöhle ist noch nichts von einem Recidiv zu bemerken, die Wunde fast verheilt, die Adduction nur in geringem Grade möglich, hingegen ist in der linken Achselhöhle ein Hühnereigrosser Drüsentumor entstanden, und finden sich auf Thorax, Bauch und Rücken verstreut, teils unter der Haut, teils in der cutis selbst, etwa ein Dutzend rundliche, wie Lymphdrüsen sich anfühlende Sarcome von der Grösse einer Erbse bis zu einer Haselnuss.

Sehr bald darauf beginnt Patient auch über Empfindungen in der rechten Achselhöhle zu klagen, und es bildet sich auch hier ein mit der Haut verwachsenes Recidiv. Die Geschwülste in beiden Achselhöhlen wachsen rapid, die Zahl der Sekundärgeschwülste vermehrt sich, trotzdem sieht Pat. wohl und blühend aus, hat guten Appetit und klagt nur über die zunehmende

Schwierigkeit im Gebrauch beider Arme, die er beide fortwährend stark abduziert halten muss, wenn nicht heftige Schmerzen entstehen sollen. Er wünscht dringend die operative Entfernung beider Achselhöhlengeschwülste, obschon ihm begreiflich gemacht wird, dass dies wegen der multiplen, am übrigen Körper sich entwickelnden Tumoren keinen Zweck habe. Inzwischen wachsen bei andauerndem Wohlbefinden des Kranken, die Achselhöhlentumoren, namentlich der linke, zu beträchtlicher Grösse heran, und da seine Situation eine ausnehmend traurige wird, entschliesse ich mich auf seine dringenden Bitten und nachdem ich ihn ehrlich über die Sachlage aufgeklärt, zu einer nochmaligen Operation. Am 16. Juli 73 werden beide Achselhöhlen noch einmal vollständig ausgeräumt. Links, wo der Tumor fast die Grösse zweier Mannesfäuste erreicht hat und bis dicht an die Clavicula unter dem Pectoralis hinaufreicht, wird eine sehr eingreifende Operation nötig: Parteeen der m. m. pectorales müssen geopfert und die vena axillaris mit ihren Verzweigungen weit frei präparirt werden. Rechts hingegen wo die Drüsenmasse erheblich kleiner ist, wird die Operation dadurch sehr schwierig und mühsam, dass bei der ersten Operation schon die grossen Gefässe blossgelegt waren. Indess gelingt unter massenhaften Unterbindungen die Entfernung beiderseits ohne irgend erheblichen Blutverlust und ohne Verletzung der grossen Gefässe. Die Wunden werden sehr sorgfältig desinfiziert und ein durch Wattebäusche verstärkter modifizierter Lister'scher Verband angelegt, unter dem die ausgedehntesten Verklebungen erfolgen. Bereits am 29. Juli, dreizehn Tage nach der eingreifenden Doppeloperation wird Pat. mit mässig eiternden, gut granulierenden Wunden und bei immer noch blühendem Aussehen entlassen.

Erst in der zweiten Woche des Oktober trat eine Wendung zum Schlimmeren ein. Die Sarcomgeschwülste an Bauch und Thorax vermehrten und vergrösserten sich und namentlich bildete sich unter der linken Brustwarze ein grösseres Paquet, welches zuletzt ebenfalls zwei Fäuste gross wurde. Gleichzeitig traten Symptome ein, welche die Entstehung innerer Metastasen wahrscheinlich machten. In der rechten Achselhöhle bildete sich ein neues Recidiv, welches aufbrach und jauchte und der Kranke ging am 20. Dezember marastisch zu Grunde.

Wie schon oben bemerkt wurde, beobachtete Volkmann vier Fälle von Fingersarcomen, darunter zwei melanotische Tumoren, welche sämmtlich wie der eben eingehender beschriebene Fall zu einer Allgemeininfektion und damit zum exitus letalis führten.

6. Hutchinsson (Virchow: Die krankhaften Geschwülste) sah bei einer 60jährigen Frau eine seit acht Monaten bestehende Onychia, welche nicht heilen wollte. 2 Jahre später fand sich eine melanotische Geschwulst, die offenbar ein Sarcom war.

7. Einen weitem Beitrag zu den subungualen Sarcomen liefert Nieberg (Langenb. Arch. Bd. 35 p. 298) in seiner Inaugural-Dissertation durch Mitteilung eines in der Würzburger Klinik beobachteten Falles von einem Sarcom melan. poll. sin. subung. bei einem 51jährigen Manne. Nach einer Quetschung vor 1½ Jahren Entstehung des Tumors. — Exartikulation der Nagelphalanx. — Nach 9 Monaten Recidiv in den Achseldrüsen. Incision. — Operation im Winter 1878/79. — Tod.

Folgender Fall von subungualer Sarcombildung kam in der hiesigen chirurgischen Klinik zur Beobachtung:

Am 15. Nov. 1888 suchte die Wittwe J. Kaufmann

aus Nümbrecht, Kreis Gummersbach, wegen einer dem Nagelglied des rechten Zeigefingers aufsitzenden Geschwulst Hülfe in der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Trendelenburg. Die 64jährige Patientin, deren Gesundheitszustand im übrigen ein guter zu nennen ist, gibt an, einige Jahre vor ihrem jetzigen Leiden an einem Geschwürsprozess des betreffenden Nagels gelitten zu haben. Damals erfolgte, allerdings unter Verlust des Nagels, vollständige Heilung, welche der zugezogene Arzt durch Cauterisation erreichte. Etwa in der Mitte der an Stelle des abgestossenen Nagels getretenen dünnen Schicht der Cutis, bemerkte nun die Kranke zuerst ungefähr drei Monate vor ihrer Aufnahme in die hiesige Klinik eine stecknadelkopfgrosse eirkumskripte Partie, welche sich deutlich durch ihre blauschwarze Färbung von der Umgebung abgrenzte und auf Druck lebhaft schmerzte. Die Schmerzen wurden allmählig intensiver und fast kontinuierlich, während sich die blaue Verfärbung über das ganze Nagelblatt ausbreitete. Dieser Zustand dauerte einige Zeit. Alsdann hob sich von der dorsalen Fläche der Endphalanx, dieselbe fast ganz einnehmend, eine blaurote Geschwulst ab, welche zur Zeit als die Patientin sich vorstellte, bereits die Grösse einer Wallnuss erreicht hatte. Die bei der leisesten Berührung schmerzhaft und zu Blutungen neigende Geschwulst ist an ihrer Oberfläche ulcerirt und besitzt eine mittlere Consistenz. Abgesehen von in den Arm ausstrahlenden Schmerzen befindet sich die Patientin wohl. Die Cubital- und Axillardrüsen sind nicht geschwollen. Die Diagnose wurde auf Sarcom des Nagelgliedes gestellt und, um möglichst im gesunden Gewebe zu operieren, die Exartikulation in dem Gelenke zwischen der ersten und zweiten Phalanx mit Bildung eines volaren Lappens

ausgeführt. Die Heilung erfolgte unter dem antiseptischen Verbandsverbande per primam intentionem und konnte die Patientin nach einigen Tagen entlassen werden.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich ein vom Periost ausgehendes Spindelzellensarcom. Auf mehrmals eingezeichnete Erkundigungen über den Gesundheitszustand der Patientin, erhielt ich die Nachricht, dass sich bis jetzt keine sekundären Erscheinungen gezeigt hätten. Anfangs April h. a. auftretende Schwellungen in der regio axillaris führte der behandelnde Arzt auf einen Gelenkrheumatismus zurück.

9. Ein ähnlicher Fall betrifft die Ehefrau Anna Maria Görges, 40 Jahre alt, aus Ahrweiler. Dieselbe verletzte sich nach ihrer Aussage mit einem Reibeisen an der volaren Seite der letzten Phalanx des rechten Daumens. An der verletzten Stelle bildete sich zunächst eine schwielenförmige Prominenz, welche längere Zeit fortbestand, ohne besondere Beschwerden zu verursachen.

Am 11. April dieses Jahres stellte sich nun die Patientin in der hiesigen chirurgischen Klinik vor. Der volaren Seite am Nagelglied des rechten Daumens sass eine haselnussgrosse Geschwulst auf, von weicher Consistenz, blaurotem Aussehen und starker Tendenz zu Blutungen. Da die Malignität des Tumors unzweifelhaft war wurde die Exartikulation der Nagelphalanx ausgeführt. Die später vorgenommene mikroskopische Untersuchung bestätigte die auf Sarcom gestellte Diagnose.

Die Heilung ging unter dem antiseptischen Verbandsverbande rasch von Statten, sodass die Patientin nach wenigen Tagen entlassen werden konnte.

10. C. Baumann, Restaurateur der sog. Idyllenmühle bei Neuenahr, 60 J. alt, stellte sich gegen Ende Mai dieses Jahres in der hiesigen chirurg. Klinik mit einer Geschwulst

vor, welche die ganze Grosszehe des linken Fusses einnahm. Patient will zuerst vor etwa 11 Jahren unter dem Nagel der betreffenden Zehe eine stecknadelkopfgrosse schwarz verfärbte Stelle bemerkt haben, welcher er jedoch, da dieselbe durchaus keine Schmerzen verursachte, keine weitere Bedeutung beilegte. Vor ungefähr fünf Jahren breitete sich nun, wie Patient mitteilt, die schwarze Verfärbung über den ganzen Nagel und die umgebenden Weichteile aus. Der Nagel selbst wurde zugleich brüchig, sodass er allmählich absplitterte. Die letzten Teile desselben wurden jedoch erst vor etwa 1 $\frac{1}{2}$ Jahren abgestossen. Von derselben Zeit an datirt auch die Bildung der sich über dem Nagelbett abhebenden Geschwulst, welche zur Zeit, als Patient in die Klinik aufgenommen wurde, ungefähr die Grösse eines Gänseeies erreicht und die ganze Zehe mit ergriffen hatte. In unmittelbarer Nähe des Tumors befanden sich noch mehrere kleine ungefähr erbsengrosse Geschwülste. Ausserdem wurde die linke regio inguinalis von zwei hühnereigrossen Geschwülsten eingenommen, ein Umstand, welcher auch den letzten Zweifel an die maligne Natur des Falles beseitigen musste, da es sich hierbei augenscheinlich um Metastasen in den inguinalen Lymphdrüsen handelte. Patient hat zudem an vielen Stellen der Haut Pigmentflecke, sodass man fast versucht ist, von einer allgemeinen Melanose zu sprechen.

Die Diagnose wurde demgemäss auf Melanosarcom der linken Grosszehe und Metastasenbildung in den inguinalen Lymphdrüsen derselben Seite gestellt und auch später durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt

Um möglichst in gesundem Gewebe zu operiren, wurde, da die Exarticulation der Grosszehe allein nicht

genügte, alles Krankhafte zu entfernen, die Exarticulatio tarso-metatarsæ nach Lisfranc ausgeführt und zugleich die linke Inguinalgegend ausgeräumt.

Die Heilung nimmt unter dem antiseptischen Verbande ihren normalen Verlauf und befindet sich der Patient, abgesehen von einer leichten Bronchitis ganz wohl, sodass derselbe voraussichtlich bald entlassen werden kann.

V I T A.

Geboren wurde ich, Carl Rokoch, kath. Confession, als Sohn des verstorbenen Kaufmanns Konrad Rokoch und der Jakobine geb. Hompesch zu Düsseldorf am 7. Dezember 1861. Nach erhaltenem Elementarunterricht besuchte ich das Gymnasium daselbst bis zur Obersecunda. Die übrigen Klassen absolvirte ich in Brilon, wo ich zu Ostern 1884 das Zeugnis der Reife erhielt.

Sodann widmete ich mich zunächst 2 Semester dem Studium der Philologie in Bonn, darauf ebendasselbst dem der Medizin und bestand hier nach 4 Semestern das Tentamen physicum. Im Winter 1885 genügte ich meiner halbjährigen Militärpflicht beim 2. Bataillon des Rheinischen Infanterie-Regiments Nr. 28 in Bonn, und am 20. Juli 1889 bestand ich das Examen rigorosum.

Meine academischen Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten: Barfurth, Binz, Bohland, Clausius (†), Doutrelepont, Finkler, Geppert, A. Kekulé, Kocks, Koester, Krukenberg, v. Leidig, Müller, Nussbaum, Pflüger, Prior, Ribbert, Rühle (†), Schaaffhausen, Saenisch, Schultze, Strasburger, Trendelenburg, Ungar, v. La Valette St. George, Veit, Walb, Witzel. Diesen meinen hochverehrten Lehrern statue ich hiermit den herzlichsten Dank ab. Besonders ist es mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle Herrn Professor Dr. Trendelenburg, der mich mit der Ausführung der Arbeit betraute, und Herrn Docent Dr. Witzel für die bei der Anfertigung gütigst geleistete Hilfe bestens zu danken.

THESEN.

1. Die Dupuytren'schen Exostosen sind in den meisten Fällen nicht so sehr Exostosen als vielmehr Ekehondrosen.
2. Die Kankroide wiegen beim männlichen Geschlechte vor.
3. Die Mehrzahl der sogen. Tuberkula dolorosa gehört in die Reihe der cavernösen Geschwülste.



14907

14907