III. Aus der Inneren Abtheilung des Städtischen Krankenhauses in Stettin.

Ueber wandernde Phlebitis.

Von Dr. Ernst Neisser, Direktor der Abtheilung.

Ein 46jähriger Arbeiter, der bereits im Januar 1902 wegen einer eigenthümlichen Steifigkeit des Genicks mit heftigen neuralgischen Schmerzen im Krankenhause gewesen war, eine Affektion, die fast $\frac{3}{4}$ Jahr bis zur Abheilung brauchte und von der weiter unten genauer die Rede sein wird, stellte sich Ende November 1902 wieder im Krankenhause ein. In der Mitte des rechten Vorderarmes, sowohl an der Aussen- wie an der Innenseite desselben, sah und fühlte man je eine subkutan gelegene, unter der Haut verschiebbliche, längliche, zirka $2\frac{1}{2}$ —3 cm lange, $\frac{1}{2}$ cm dicke, spindelförmige Anschwellung (No. 1 und 2), die schmerzhaft bei Bewegungen des Armes und besonders auf Druck war; Schwellung der Achseldrüsen oder lymphangitische Streifen fehlten; die Haut darüber war nicht geröthet und ohne Oedeme. Eine ganz ähnliche, schmerzhaft kleine Geschwulst (No. 3) fand sich am linken Oberarm an der Innenseite des Biceps. Fieber bestand nicht; das Allgemeinbefinden war, abgesehen von den Schmerzen ungestört. Da es nicht sicher gelang, über die Natur der kleinen Geschwülste ins Klare zu kommen und um den Patienten davon zu befreien, wurde zur Exstirpation der drei Knoten geschritten, ein bei der oberflächlichen Lage der Knoten überaus geringfügiger Eingriff. Hierbei stellte sich heraus, dass es sich bei allen drei Knoten um spindelförmige Infiltrate handelte, die den subkutanen Venen der Venae cephalica, basilica und links der Vena brachialis angehörten. Ich lasse den mir freundlichst von Herrn

Fig. 1.

Kollegen Haeckel zur Verfügung gestellten Befund bei der Operation folgen:

„Knoten am rechten Arm (vergl. Fig. 1). Gleich weit nach oben wie nach unten von einer Klappe reichend; Intima normal. Die spindelförmige Verdickung mit röthlichbraunen, granulationsähnlichen Massen im Centrum sitzt in der Adventitia, die sich in die Substanz des Knotens verliert, sodass man sie kaum andeutungsweise noch inmitten des Knotens erkennt.

Knoten am linken Oberarm (vergl. Fig. 2) ebenfalls im Bereich einer Klappe: Intima oberhalb derselben stark geröthet, unterhalb derselben ganz blass. In dem

Tumor ist die Linie der Adventitia deutlich erkennbar, der Tumor sitzt mit annähernd gleichen Maassen innen wie aussen von der Grenzlinie zwischen Adventitia und Media. Nirgends Thromben oder fibrinöse Niederschläge oder Rauigkeiten auf der Intima.“

Auch ohne Kenntniss des weiteren Verlaufs oder der mikroskopischen Untersuchung ist es klar, dass es sich hier um keine der gewöhnlichen Formen der Phlebitis handelt. Die Multiplizität der Affekte, das Befallensein subkutaner Venen, die Lokalisation an beiden Armen, der Mangel entzündlicher Erscheinungen der Umgebung, das Fehlen peripherer Eingangspforten unterscheidet sie ohne weiteres von diesen. Ueberhaupt giebt es, wenn man die Litteratur durchsieht, nur einige wenige Fälle, die dem oben beschriebenen Befunde entsprechen, und zwar sind das Beobachtungen über syphilitische Phlebitis der subkutanen

Extremitätenvenen. Erst seit ganz kurzer Zeit (1898) sind wir durch die umfassende Arbeit von Proksch¹⁾ über die Venensyphilis einigermaassen unterrichtet; in dieser Arbeit finden wir neben den verhältnissmässig häufigen Beobachtungen überluetische Pfortadererkrankung, neben solchen überluetische Plazentar- und Sinusphlebitis etc., neben vereinzelten Beobachtungen über singuläre, von einer Vene ausgehende tumorartige, gummöse Phlebitiden, eine kleine Anzahl von Fällenluetischer Phlebitis der oberflächlichen Extremitätenvenen gesammelt, die H. Mendel (Paris)²⁾ zuerst zusammengestellt und durch eigene Beobachtungen ergänzt hat. Auch diese Arbeiten wird, wer sich für die vorliegenden Beobachtungen interessirt, im Original einsehen müssen.

Der erste der Mendel'schen Fälle, von anderer Seite für Lymphangioitis gehalten, in der sekundären Eruptionsperiode der Syphilis begriffen, zeigte „5 oder 6 nodosités fermes souscutanées, situées à la face antérieure de l'avant bras et se prolongeant jusqu'à la saignée en ligne droite. Chaque nodosité avait le diamètre d'une pièce de 20 centimes et faisait une saillie assez notable.“

Fall 2 ebenfalls „en pleine syphilis secondaire . . . A la jambe droite . . . un cordon dur cylindrique, moniliforme par places roulant sous le doigt, correspondant à la situation connue de la saphène interne.“

Au bras gauche la médiane basilique et la médiane céphalique étaient atteintes de même. La première était indurée dans toute la région du coude, soit sur une longueur de 10 à 12 cm; elle présentait sur son trajet trois petits renflements sphériques, qui correspondaient vraisemblablement à des valvules. La médiane céphalique était atteinte de la même façon; en un point de son trajet, où l'on pouvait voir l'anastomose d'une veine superficielle, le calibre de la veine se renflait visiblement. Au bras droit, la veine céphalique seulement était atteinte de phlébite . . . les régions atteintes étaient douloureuses à l'occasion de mouvements et à la palpation; la peau était saine au niveau des veines atteintes . . . traitement spécifique . . . presque toutes les veines des membres inférieurs sont actuellement normales etc. . . .“

Hieran schliesst sich ein 3. Fall Breda (siehe Mendel): „28jährige Amme frisch infiziert. Au niveau de la veine saphène interne gauche de la basilique, de la céphalique et de la médiane du même côté les lésions suivantes: ces veines sont rigides, épaisses, douloureuses au toucher. Spezifische Behandlung, nach zwei Monaten verlässt Patientin die Klinik, und die Phlebitis rezidierte nicht.“

4. Fall Mauriac (bei Mendel). Frische Lues. Schmerz in der linken Wade und Schwellung daselbst. Zwei Monate später Schmerzen im rechten Arme. „Les veines souscutanées, sur sa face interne étaient oblitérées, dures, douloureuses, avec des traînées rouges de la peau sur le trajet. La phlébite avec thrombose était évidente.“

¹⁾ J. K. Proksch, Ueber Venensyphilis. Bonn, Handstein's Verlag, 1898.

²⁾ H. Mendel, Contribution à l'étude de la phlébite syphilitique. Arch. génér. de méd. Paris 1894. Bd. I, S. 292—313. — H. Mendel, Phlébite et myosite syphilitiques. Annales de dermat et syph. Paris 1895. 3. Serie, Bd. VI, S. 11.

Später traten in beiden Waden wieder subkutane Phlebitiden auf. Nach sechs Monaten keine Spur von Phlebitis, Thrombose, Oedem.

5. Fall, mitgeteilt von Mendel. Frische Syphilis. „Lésion particulière de la veine basilare au niveau des deux tiers supérieurs de l'avant bras droit. La veine est au forme de cordelet dur de la grosseur d'une plume d'oie, irrégulièrement bosselé, très douloureuse à la pression; elle ne se laisse pas vider par la pression. La peau sus-jacente est rosée.“ Auf spezifische Kur verschwinden die Knoten.

6. Fall von Gayraud (2. Fall), siehe Mendel. Frische Lues. „C . . . attire l'attention sur une douleur qu'il éprouve à la partie interne du bras droit, en arrière du biceps. Toute cette région est un rouge et légèrement tuméfiée; la douleur du pli du coude jusqu'à la partie inférieure de la région axillaire, s'étend au dessous de la peau un cordon dur, sans nodosités du volume d'une plume de corbeau situé en avant de l'artère humérale très douloureuse à la pression. Pas d'oedème de l'avant bras.“ Auf spezifische Behandlung spurloses Verschwinden der Affektion.

Ein 7. identischer Fall ist eben jetzt von Oettinger¹⁾ (Paris) beschrieben worden; dessen Original hat mir noch nicht vorgelegen.

An diese Fälle schliessen sich eine grössere Reihe ähnlicher Beobachtungen an, bei denen sich die Affektion auf eine oder beide Venae saphenae beschränkte (Mendel, Coutru, Charcot, Gayraud (1), Gosselin (2 und 3), sowie zwei Fälle von G. Laug, [siehe die oben zitierte Arbeit von Proksch]. Eine besondere Stellung nehmen die hier nicht näher zu besprechenden Fälle ein, bei denen ein isolirtes Gumma mehr oder weniger tumorartig von einer Vene seinen Ausgang genommen hatte; es sind dies Fälle von Langenbeck und von Turner (siehe Proksch); in einem ähnlichen Fall von Hutchinson hatte sich eine kuchenartige flache Schwellung um erweiterte Venen entwickelt.

Also in übereinstimmender Weise sehen wir in den oben zitierten Fällen bei syphilitisch Infizierten multiple phlebitische Knoten unter der Haut erscheinen, die den subkutanen Venen (der Brachialis, Cephalica, Mediana und Saphena) angehören, die bei Bewegung und besonders auf Druck schmerzhaft sind, ab und zu mit gerötheter Haut, seltener mit Oedemen, fast nie mit Lymphangitis einhergehen und auf spezifische Behandlung, meist ohne Spuren zu hinterlassen, seltener mit zurückbleibender Resistenz verschwinden.

Ich fahre nun in der Schilderung unseres Falles fort. Nachdem die Verbände abgenommen waren, zeigte sich rechts ziemlich genau in der Mitte des rechten Oberarmes im Sulcus bicipitalis internus ein neuer Knoten (No. 4), kurz darauf linksseits noch zwei neue Knoten: einer (No. 5) in der Ellenbeuge, mit der Haut fest verbunden und mehr flächenhaft, als die übrigen, die Haut darüber geröthet und fest infiltrirt, ähnlich dem von Hutchinson beschriebenen Kuchen (siehe oben). Der zweite (No. 6) nach unten und medial vom Epicondylus internus. No. 4 und 6 hatten genau die Eigenschaften der eingangs der Arbeit beschriebenen Knoten. Nachdem nun durch einige Zeit Erscheinungen an den Knoten beobachtet worden waren, die unten beschrieben werden sollen, wurde eine spezifische Behandlung mit Jodkali und Einspritzungen von Hydrargyrum salicylicum eingeleitet. Patient selbst bot sonst keinerlei Zeichen von Syphilis; von ihm selbst war nur zu erfahren, dass er vor 20 Jahren Ausfluss und Schmerzen aus der Glans gehabt habe, dass er von einem Apotheker dann mit Einspritzungen und einem gelben Streupulver (Jodoform?) behandelt worden sei, ferner dass er in den 80er Jahren an kleinen Geschwüren der Haut gelitten habe. 14 Tage nach Beginn der Behandlung stellte sich Patient vor: Knoten No. 4 ist fort; an der betreffenden Stelle kann man nicht mit irgendwelcher Sicherheit Reste der Affektion sehen oder fühlen. No. 5 ist nur noch andeutungsweise vorhanden, noch eine Spur schmerzhaft. No. 6 ist noch deutlich, aber schon im Rückgang begriffen. Nach weiteren 14 Tagen (im ganzen nach fünf Injektionen von Hydrargyrum und täglich 4–5 g Jodkali) ist No. 5 völlig verschwunden, No. 6 eben noch zu fühlen, kaum schmerzhaft. Auch diese Reste verschwanden bei weiteren Hydrargyruminjektionen. Nach Verlauf von sechs Wochen, während deren Patient völlig gesund war und arbeitete, stellte er sich mit einem Rezidiv, einem neuen Knoten No. 7 im linken Sulcus bicipitalis vor, derselbe ist 3 cm lang, drehrund, schmerzhaft; die Haut darüber ist geröthet. Diesmal wurde eine Schmierkur eingeleitet, unter der der Knoten sehr rasch zurückging und verschwand; seitdem ist Patient gesund geblieben.

Was nun die pathologische Anatomie zunächst der oben zitierten Fälle vonluetischer Phlebitis der Unterhautvenen betrifft, so liegen nur spärliche Untersuchungen vor; was darüber bekannt ist, findet sich in der erwähnten Arbeit von Proksch, ebenso auch in Schroetter's²⁾ Gefässerkrankungen zusammen-

¹⁾ De la phlébite au cours des accidents secondaires de la syphilis, par M. Oettinger. Semaine médicale 1902, Bd. XXII, S. 71.

²⁾ Erkrankungen der Gefässe, von L. v. Schroetter. Wien 1901. In Nothnagel's Spezieller Pathologie und Therapie.

gestellt. Ich zitiere hieraus besonders die Arbeiten von v. Biesiadecki, sowie von Mracek; beide nehmen, wie früher schon Beer und Auspitz, eine primäre Erkrankung der Venenwand an: „Die Adventitia der Arterien und Venen ist durch zahlreiche dichtgestellte, runde, spindelförmige und verästigte Zellen bis aufs dreifache verdickt. Das Lumen der Gefässe verengt, jedoch, wie zahlreiche Injektionen nachweisen, durchgängig.“

v. Biesiadecki sagt von den kleinen und mittleren venösen Gefässen: „in geringem Grade ist ihre Wandung kernreicher und verdickt, in höherem Grade deutlich angewuchert. Das Lumen ist stets verengt, in höheren Graden gänzlich verschlossen, somit entweder wenig oder gar kein Blut mehr enthaltend. Als Nebenfunde dieser geschilderten Gefässveränderungen, gleichsam als Belag für die hochgradige Alteration des Gefässsystems finden sich in vielen erkrankten venösen Gefässzweigen mehrerer Fälle frische und sogar schon organisierte Thromben vor.“ Ähnlich äussert sich Schüppel (siehe Proksch) der ebenfalls einen primären spezifischen Entzündungsprozess in der Adventitia gefunden hat, ähnlich auch Rumpf. Rieder¹⁾ nimmt dagegen an, dass es sich zumeist und hauptsächlich um Endophlebitis zuerst mit zelliger Wucherung der Intima, später um fibröse Sklerosierung derselben handle; daneben könne Meso- und Periphlebitis bestehen. Ähnlich äussern sich E. Fraenkel und Forsman (siehe bei Schroetter) und andere.

Vielfach werden nur die Thrombosen Gegenstand der Untersuchung. Schroetter weist bereits darauf hin, dass in der Frage derluetischen Phlebitis damit nicht viel gewonnen wird, falls sich nicht anderweitige Veränderungen an den Venen finden.

Leider ist auch bei dem einzigen Falle, der von den oben beschriebenen Phlebitiden der Unterhautvenen zur pathologisch-anatomischen Untersuchung gekommen ist, wesentlich nur der Thrombus mit seinen produktiven Veränderungen getroffen worden; der Autor selbst, H. Mendel, nimmt an, dass der eigentliche Sitz der Affektion im resezierten Stück nicht getroffen sei.

Hierdurch wird die Untersuchung der bei unserem Fall resezierten Stücke Interesse beanspruchen können. Die makroskopische Beschaffenheit der exzidierten Stücke ist bereits erwähnt.

Mikroskopische Untersuchung (Dr. Pollack): Auf einem Längsschnitte sieht man recht bedeutende Veränderungen der Venenwandung im Bereich einer Klappe und der angrenzenden Parteen. Es findet sich eine starke Verdickung der Wand. Schon bei schwacher Vergrösserung erscheinen die Grenzen der drei Gefässhäute verwischt, und die regelmässige Struktur der Gefässwandung in Unordnung gebracht. Ferner fällt sofort die starke Vaskularisation auf: Fast überall sieht man Quer- und Längsschnitte kleiner Gefässe; um dieselben herum liegen zellige Elemente. Solche „Heerde“ von um kleine Gefässe gruppierten Zellen liegen in der Wandung der Vene überall zerstreut, soweit die makroskopisch sichtbare Veränderung derselben reicht. Zwischen diesen sehr zahlreichen Heerden sind überall noch strichweise unveränderte Parteen der Wandung, bestehend in glatten Muskelfasern und fibrillärem Bindegewebe nebst elastischen Elementen, erhalten. Die Heerde sind also gewissermaassen inselförmig in die normalen Bestandtheile der Wand eingestreut und hängen hier und da untereinander zusammen. Sie fallen bei Hämatoxylinfärbung durch ihre leicht diffuse bläuliche Färbung auf.

Feinerer Bau der Heerde: Fast in allen finden sich Gefässe (Kapillaren und solche nächst höherer Ordnung); theils eins, theils mehr, bis zu 20. Um dieselben herum liegen Lymphocyten, auch vereinzelt polynukleäre weisse Blutkörperchen; ferner Rundzellen, deren Leib schon stärker entwickelt ist, schliesslich noch grössere protoplasmareichere Zellen mit blassen Kernen. Diese Zellen sind theils rundlich, theils polygonal, theils spindlig, theils sternförmig und erinnern an die sogenannten Fibroblasten. Sie haben lange, zarte Fortsätze, mit denen sie sich berühren. Zwischen den Zellen liegt spärliche, theils homogene, theils feinstreifige Intercellularsubstanz, die sich mit Hämatoxylin leicht bläulich färbt. Daher haben auch die Heerde im ganzen den schon erwähnten schwachblauen Ton.

Andere Heerde enthalten keine Gefässe und bestehen lediglich aus einer Anhäufung von Zellen, aber auch hier sieht man überall nebeneinander die kleinen plasmaarmen Lymphocyten und die grösseren plasmareichen Fibroblasten — daneben übrigens auch schmale, langgestreckte plasmaarme Bindegewebszellen mit intensiv gefärbten spindligen Kernen, die den Zellen des fibrillären Bindegewebes gleichen. In nicht wenigen der beschriebenen Heerde finden sich Haufen von rothen Blutkörperchen, frei ausserhalb der Gefässe liegend, vor, ebenso hier und da in der Nähe der Heerde. Stellenweise liegen auch im Bereich der Interna, dicht unter dem Endothel, zahlreiche

¹⁾ Rieder, Histologische Untersuchungen im Primärstadium der Syphilis. Deutsche medizinische Wochenschrift 1898, No. 9.

rothe Blutkörperchen frei zwischen den auseinandergedrängten Gewebstheilen.

Vertheilung der Heerde: Die Heerde finden sich in sämtlichen Schichten der Venenwand, besonders reichlich und stellenweise ausschliesslich in der Adventitia und Media; aber auch in der Intima und dem lockeren, zum Theil fetthaltigen Bindegewebe, das sich an die Adventitia nach aussen anschliesst. Noch in ziemlicher Entfernung von dem Gefäss sieht man im perivaskulären Gewebe starke Zellproliferation, theils mehr cirkumskript, theils mehr diffus. Es handelt sich auch hier um plasmareiche, stern- und spindelförmige Zellen, daneben Lymphocyten und auch Leukocyten.

Die Endothelzellen der Intima sind überall erhalten; auch an den Stellen, wo die Heerde bis an das Lumen der Vene anstossen, ziehen sie unverändert darüber fort. Nirgends finden sich irgend welche Zeichen von Thrombose.

Der Uebergang der beschriebenen, stark veränderten Partie der Venenwand in die angrenzenden normalen Theile, ist auf der einen Seite fast ganz scharf, in einer zur Längsachse des Gefässes senkrechten Ebene (auf der anderen Seite reicht der Schnitt nicht so weit).

Färbung auf elastische Fasern. Soweit die Venenwand unverändert ist, sieht man massenhaft dicht aneinanderliegende, elastische Fasern; zwischen Intima und Media verläuft, beide scharf von einander trennend, die Membrana elastica interna. Im Bereich der krankhaft veränderten Partien aber werden die auf die Raumeinheit entfallenden elastischen Elemente viel spärlicher, von der Membrana elastica interna sind nur hier und da noch Bruchstücke erhalten.

Sämmtliche elastischen Elemente erscheinen durch die oben beschriebenen zelligen vaskularisirten Heerde weit auseinandergedrängt.

Färbung auf Bakterien (nach Gram etc.) ergibt keinerlei Spaltpilze.

Es handelt sich also um einen entzündlichen Prozess der Venenwand und des perivaskulären Gewebes, der sich in heerdweise auftretender Vaskularisation, Emigration und Proliferation, hier und da auch in kleinen Blutungen äussert und zur Bildung zahlreicher Heerde führt, die im ganzen dem Granulationsgewebe ähneln, resp. gleichen. Den Ausgangspunkt scheinen die Vasa vasorum der Adventitia zu bilden. Während vorwiegend die Adventitia und die Media befallen sind, bleibt die Intima theilweise ganz frei, theils ist sie im geringeren Grade als die übrigen Häute befallen (makroskopisch sichtbare Röthung). Auf der Durchsetzung der Venenwand mit zahlreichen Herden von Granulationsgewebe beruht die Verdickung der Wand. Das Endothel ist überall intakt, und es fehlt jede Spur von thrombotischen Niederschlägen, resp. echten Thromben.

Wenn wir nun zusammenfassen, dass es sich also in unserem Falle um entzündlich proliferative Prozesse handelt, die weder vom Innern der Vene ausgegangen sind, noch in Entzündungen der Umgebung des Gefässes ihre Ursache finden, sondern eine primäre Erkrankung der Gefässwand darstellen, und wenn wir hinzunehmen, dass es sich um gleichartige multiple Prozesse handelt, dass ferner die oberen Extremitäten befallen sind, ohne dass im geringsten periphere Eingangspforten nachweislich sind, dass ferner diese Phlebitiden auf spezifische Behandlung sogleich geheilt, rezidivirt und auf Schmirkekur wieder geheilt sind, so wird man trotz der unsicheren Anamnese nicht zweifeln, dass hier ein spezifischer Prozess stattgefunden hat, und dass unser Fall den oben beschriebenen Fällen (No. 1—6) anzureihen ist. Man wird aber unseres Erachtens auch anerkennen müssen, dass zwar nicht ein einzelnes klinisches oder pathologisch-anatomisches Merkmal, wohl aber alle zusammen genommen ein einigermaassen charakteristisches Krankheitsbild darstellen. Ein Unterschied gegenüber den fünf Vergleichsfällen ist nur insofern vorhanden, als in diesen stets Erscheinungen von sekundärer Lues bestanden, sodass H. Mendel diese multiple, entzündliche Phlebitis geradezu als der sekundären Periode angehörig betrachtet und in Gegensatz stellt zu den in der Spätperiode entstandenen gummösen, solitären Venenaffektionen von Langenbeck, Hutchinson.

Um recente Lues hat es sich in unserem Falle nun wohl nicht gehandelt, es fehlte jedes Zeichen dafür; auch muss man bemerken, dass neben den einfachen knotigen Anschwellungen der Venenwand des Heerdes No. 5 die Haut in weitgehender Weise mit infiltrirt und dort jene „kuchenartige“ Schwellung hervorgerufen hat, die Hutchinson bei der solitären, gummösen, spätluetischen Phlebitis beschrieben hat.

Ich will nicht vergessen, die spärlichen Fälle von rheumatischer und von gichtischer Phlebitis zu erwähnen, denen eine gewisse Aehnlichkeit mit unserem Falle zukommt; meistens

scheint es sich in den sicheren Fällen — vergleiche die Lehrbücher von Minkowsky und Pribram — um Endo-, bezw. Thrombophlebitiden, besonders häufig der Vena saphena zu handeln, die vor, innerhalb oder nach rheumatischen oder gichtischen Anfällen auftreten. Wo, wie in Coutru's Fall, neben der Lues Gicht oder Rheumatismus vorliegt, wird die Differentialdiagnose Schwierigkeiten haben. In unserem Falle liegt keinerlei Verdacht nach dieser Richtung vor; von Gicht und Rheumatismus ist unser Patient durchaus stets frei gewesen.

Ich muss nun ein eigenthümliches Verhalten der phlebitischen Knoten beschreiben, für das ich ein Analogon weder in den zum Vergleich herangezogenen Fällen noch sonst überhaupt in der allerdings schwer übersehbaren Litteratur der Phlebitis habe finden können.

Bereits bei der Aufnahme hatte der Patient angegeben, die kleinen Geschwülste seien am Arm langsam herabgewandert. Dieser Angabe haben wir Anfangs keinen Glauben beigemessen. Auch unseren eigenen anfänglichen Beobachtungen von Verschiebung der Knoten No. 1—3 vor der Exstirpation und Abnahme des Verbandes die erwähnten neuen Knoten sich gebildet hatten, mussten wir zu unserer Ueberraschung feststellen, dass thatsächlich eine Wanderung stattfand. No. 4 wanderte im Sulcus bicipitalis langsam nach oben, proximalwärts; nach 24 Stunden lag der Knoten circa 1 cm über der von uns notirten Stelle, während an der alten Stelle nur eine Art Stiel zu fühlen war; im Laufe der nächsten 24 Stunden war an dieser Stelle nichts mehr zu constataren, während der Knoten in ähnlicher Weise weiter nach oben gewandert war. So schob sich die Affektion im Laufe einiger Tage 5—6 cm nach aufwärts; dann musste mit der spezifischen Behandlung begonnen werden. Der Knoten No. 6 unter dem Epicondylus internus links wanderte in ganz gleicher Weise nach abwärts und entsprach so dem rechtsseitigen No. 2. Wir verfolgten seine Wanderung über 4 cm des Gefässes nach abwärts von der mit Pikrinsäure bezeichneten Anfangsstelle. Schliesslich wurde auch bei dem als Rezidiv aufgetretenen Knoten No. 7 eine Wanderung im Sulcus bicipitalis nach oben über circa 4 cm wahrgenommen, während bei No. 5 eine Wanderung nicht festgestellt werden konnte.

Wenn man den Angaben des übrigens intelligenten und zuverlässigen Patienten folgen will, so sind diese Wanderungen in viel grossartigerem Umfange erfolgt, als wir sie beobachten konnten. Seine Krankheit begann, wie eingangs erwähnt, im Juli 1901 mit Schmerz anfallen im Genick, die Anfangs mehrere Stunden anhielten; in dieser Zeit konnte er den Kopf nicht beugen. Wie wir später erfahren haben, traten die Schmerzen überwiegend Nachts auf und liessen erst gegen Morgen nach, sodass Patient erst am Tage schlafen konnte. Unter örtlicher Behandlung ausserhalb und im Krankenhause fand zwar Ende Februar 1902 Besserung statt, sodass er den Kopf wieder bewegen konnte und das Krankenhaus verliess, aber erst im Juni 1902 wurde er schmerzfrei. Einige Wochen darauf bemerkte er, wie zwischen Genick und rechtem Ohr eine Anschwellung hervorkam, die schmerzhaft war und nun allmählich stets unter Schmerzen am Halse herab auf das Schlüsselbein zu wanderte. Als sie in der Höhe des Kieferwinkels angekommen war, konnte Patient vor Schmerzen den Unterkiefer nicht bewegen; er musste von seiner Frau mit dem Löffel ernährt werden; dieser Zustand dauerte 14 Tage, dann konnte Patient den Mund wieder öffnen und bemerkte gleichzeitig, dass die Geschwulst am Halse herabgewandert sei. Im Oktober 1902 war seiner Angabe nach die Geschwulst an der Innenseite des rechten Oberarmes angelangt; damals soll die Haut darüber entzündet gewesen sein, der Arzt vermuthete, dass sich ein Geschwür bilden würde. Statt dessen soll die Geschwulst unter Schmerzen immer deutlich sichtbar und fühlbar im Sulcus bicipitalis bis zur Ellenbeuge gewandert sein. Hier soll sie sich getheilt haben. Der eine Theil (unser No. 1) wanderte nach der Aussenseite und weiter bis zur Mitte des Vorderarmes, der andere Theil (unser No. 2) nach der Innenseite, ebenfalls bis zur Mitte des Vorderarmes.

Im November bemerkte Patient dann eine ähnliche schmerzhaft Verhärtung in der linken Achselhöhle, die allmählich über 10 cm an der Innenseite des linken Biceps hinunterwanderte. Hier fanden wir sie als No. 3 vor. Der weitere Verlauf ist geschildert.

Man mag immerhin annehmen, dass die hier geschilderte Wanderung besonders des rechtsseitigen Knotens nicht einem, sondern mehreren Knoten entsprochen haben mag; jedenfalls entsprechen die befallenen Partien im wesentlichen dem Verlaufe der Vena jugularis externa, der Vena axillaris, brachialis, resp. basilica, mediana cubiti und cephalica, wobei besonders die Theilung des Knotens in der Ellenbeuge in zwei Knoten bemerkenswerth erscheint, die einerseits der Vena mediana cubiti, andererseits dem Wurzelgebiet der Vena basilica folgten. Anscheinend werden auch die Steifigkeit und Schmerzen im Genick sowie im

1) Diesen Teil der Wanderung hat Herr Kollege Ludewig in Finkenwalde, wie er mir freundlichst mittheilte, mitbeobachten können.

Kiefergelenk und ihr Verschwinden durch das Auftreten, bezw. die Fortwanderung eines solchen Knotens erklärt. Im übrigen mag man die Schilderung eines so eigenthümlichen Vorganges mit beliebig grosser Vorsicht beurtheilen. Fest steht, dass thatsächlich, wenn auch in geringerem Umfange, eine Wanderung fast aller Knoten von uns beobachtet werden konnte. An der Wanderung erscheint zugleich bemerkenswerth, dass sie nicht immer der Richtung des Blutstromes entsprach, vielmehr auch im entgegengesetzten Sinne verlief. Es muss dahingestellt bleiben, ob der Prozess, dessen Ausgangspunkt, wie erwähnt, wohl die Vasa vasorum der Adventitia gewesen sind, mit dem Lymphstrom der Gefässscheide oder sonst irgendwie weiter gewandert ist. Das pathologisch-anatomische Bild bietet keinen Anhaltspunkt für eine Wanderung; ein Verschieben des Prozesses nach einer Seite hin, ein Rückgängigwerden auf der anderen Seite ist im mikroskopischen Bilde nicht erkennbar, wobei allerdings bemerkt werden muss, dass die äusserste Peripherie im Schnitt wenigstens nach einer Seite hin nicht mehr vorhanden ist, also auch kein gesundes Gewebe, in dem etwa das Auftreten frischer kleiner Gefässheerde hätte nachgewiesen werden können. Und doch kann wohl nur ein solcher Modus — also die Infektion der Nachbarschaft und Rückgang des Prozesses an der zuerst ergriffenen Stelle — und nicht etwa ein Wandern des exsudirten oder neugebildeten Materials in Frage kommen. Als einziger Anhaltspunkt des pathologisch-anatomischen Bildes kann die makroskopisch sichtbare, scharf umschriebene Injektion der Intima gelten (vergl. oben den Operationsbefund), diese war oberhalb der Venenklappe, entsprechend der einen Hälfte des Knotens, diffus geröthet, unterhalb der Klappe, entsprechend der anderen Knotenhälfte, völlig blass und normal. Dies könnte man im Sinne einer Wanderung nach der Seite der Injektion hin deuten. Vielleicht kann auch der Umstand, dass im Falle von H. Mendel die zur mikroskopischen Untersuchung herangezogene Venenstelle, an der der Thrombus sass, nicht Sitz erheblicher Wandveränderungen war, in dem Sinne gedeutet werden, dass die Phlebitis schon diese Stelle überschritten hatte.

Zweifelhaft erscheinen muss allerdings, ob wirklich, wie es klinisch den Anschein hat, in den überwanderten Partien der Venenwand eine völlige Rückkehr zur Norm stattfindet, angesichts der mikroskopisch festgestellten, immerhin erheblichen Veränderungen, wie z. B. Blutungen der Media, Intima. Jedenfalls wäre die Untersuchung eines Venenstückes, das sicher überwandert worden ist, von grossem Werthe.

Ich weiss natürlich, dass die noch so genaue, klinische und pathologisch-anatomische Untersuchung eines einzelnen Falles nicht ausreicht, um die Existenz eines eigenen Krankheitsbildes sicherzustellen, das man also wohl als eine Phlebitis migrans (luetica) der oberflächlichen Extremitätenvenen bezeichnen muss. Es wird abzuwarten sein, ob, nachdem nun die Aufmerksamkeit darauf gelenkt ist, ähnliche Beobachtungen auch von anderer Seite gemacht werden.