DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

Neunzehnter Jahrgang.

Redacteur Geh. Sanitäts-Rath Dr. S. Guttman in Berlin W.

Verlag von Georg Thieme, Leipzig-Berlin.

I. Periphere Thrombosen bei inneren Krankheiten¹⁾.

Von Dr. S. Laache in Christiania.

Vor beinahe 100 Jahren von J. Hunter²⁾ begründet, erreichte die Lehre von der Thrombenbildung und der Phlebitis während des Aufblühens der französischen Schule im Anfang unseres Jahrhunderts eine hohe Entwicklung. „Die Phlebitis beherrscht die gesammte Pathologie,“ war das geflügelte Wort Cruveilhier's³⁾, und der Atlas dieses Forschers legt Zeugnis ab von der Bedeutung, welche der Affection von ihm und seinen Zeitgenossen beigemessen wurde.

Seitdem sind in der Frage viele und merkwürdige Phasen eingetreten. An umfassender Bedeutung und Tragweite hat sie natürlich ausserordentlich gewonnen; gleichzeitig will es mir aber scheinen, als ob die klinische Bearbeitung der peripheren Thrombose inzwischen jedenfalls bis vor einigen Jahren etwas in den Hintergrund gedrängt worden sei. Am Leichtentisch gehören ja die Thromben zu unseren wichtigsten Befunden; bei der Pyämie bilden sie ein integrierendes Glied, und was die Krankheiten der inneren Organe betrifft, so werden die von einer Thrombenbildung abhängigen Zustände zu den interessantesten Vorkommnissen gerechnet. Es darf nur an die Pylethrombose erinnert werden.

Es sind indessen nicht diese Zustände, von welchen im Folgenden eingehender die Rede sein soll. Was ich zu besprechen beabsichtige, ist vielmehr die früher oft sogenannte „einfache“ Thrombose, d. h. eine Affection, welche gern im Anschluss an andere Krankheiten in den peripheren Venen der Extremitäten auftritt, und welche selbstverständlich an und für sich genügend bekannt ist, die aber in ihrem Vorkommen ausserhalb des Puerperiums kaum die verdiente Beachtung gefunden hat. Speciell dürfte man geneigt sein, dieselbe für seltener zu halten, als sie in der That ist, indem die weniger ausgebildeten Formen übersehen werden können. Die Venen gehören ja einmal nicht zu denjenigen Organen, mit welchen man sich bei der Krankenuntersuchung mit besonderer Vorliebe beschäftigt. Thatsache ist jedenfalls, dass der angehende Arzt sich bei der Untersuchung oft eher an die tiefliegenden Organe des Stammes, als an die Blutadern der Extremitäten wendet, welche doch so zu sagen offen am Tage vor ihm liegen. Ich urtheile nur von mir selbst. Eigentlich war es die Influenza, welche in dieser, sowie in vielen anderen Richtungen meine Lehrmeisterin wurde.

Ich beschloss, meine eigenen Fälle zu sammeln und auf dieser Grundlage, in Verbindung mit der vorhandenen Litteratur, darüber ins Klare zu kommen, bei welchen Zuständen man derartigen Gefässverstopfungen zu begegnen gewärtigen muss, und welche Bedeutung denselben vom klinischen Standpunkte aus beizulegen ist?

Ausser den Fällen bei Abdominaltyphus und im Wochenbett, welche nicht mitgerechnet sind, verfüge ich über vierzehn eigene Beobachtungen. Von den puerperalen Phlebitiden wird indessen im Folgenden öfter die Rede sein; dieselben stellen ja gewissermassen ein Prototyp für das in Frage stehende Leiden dar.

Welches sind nun die Ursachen unserer Krankheit? In erster Reihe sind locale Zustände allerlei Art, Entzündungen und dergleichen, zu nennen. Für die unteren Extremitäten bildet der Unterleib einen wichtigen Ausgangspunkt. Der Gynäkologe kann z. B. bisweilen Thrombosen nach operativen Eingriffen am Uterus entstehen sehen. Die Mehrzahl der puerperalen Phlegmasien, neueren Anschauungen nach vielleicht alle [Leblond¹⁾, Zweifel²⁾, Riviére³⁾], und wohl auch die bekannte Aderentzündung beim Gebärmutterkrebs, gehören unter dieselbe Kategorie. Ich selbst habe bei einem an Perityphlitis leidenden Manne eine Thrombose, zuerst in der rechten und dann in der linken Unterextremität, gesehen, wodurch das Bild der ursprünglichen Krankheit vollkommen verwischt wurde (Patient No. 1). — Für die oberen Extremitäten stellt der Thorax einen ähnlichen, obgleich viel selteneren Ursprung dar. So ist z. B. in der älteren dänischen Litteratur von Sommerfeldt⁴⁾ eine hierhergehörige Beobachtung (eitrige Pleuritis mit Thrombose des entsprechenden Armes) niedergelegt worden.

Die Ausgangsstelle braucht aber nicht mit Nothwendigkeit central zu liegen. Auch in der Peripherie, an Fingern oder Zehen, können kleine Wunden, Geschwüre etc. die Ursache bilden. Gerade bei diesen letzteren, auf Localaffectionen der Extremitäten beruhenden Phlebitiden, welche übrigens nur selten in die Behandlung des inneren Klinikers kommen, kann der Uebergang zu pyämischen Zuständen nur successiv und unmerklich stattfinden⁵⁾. —

Unter den allgemeinen Ursachen ist zuerst zu nennen das Geschlecht, welches, vom Puerperium abgesehen, eine durchaus prädisponirende Rolle spielt. Unter den hier behandelten 14 Fällen waren nur 3 Männer (No. 1, 9, 14.). Von meinen Patientinnen befanden sich die meisten ausserdem, wie man sehen wird, in etwas vorgerückterem Alter, in den Vierzigern, eine war (No. 7) sogar 65 Jahre alt. Das häufigere Vorkommen von Varicen beim Weibe deutet nach derselben Richtung hin. — Wenn demnächst gleichzeitig mit dem Abdominaltyphus die Influenza genannt wird, muss ich mich schon von vornherein betreffs dieses ätiologischen Universalmoments gegen die Einwände eventueller Skeptiker auch bei dieser Gelegenheit reserviren und auf die in allen Ländern gleichzeitig gemachten und von einander unabhängigen Beobachtungen aus der letzten Pandemie hinweisen. Die Einwirkung dieser merkwürdigen Krankheit auf die Circulationsorgane ist im Vergleich zu derjenigen auf die Respiration und die Nerven verhältnissmässig wenig bekannt.

Die Frage gewinnt ausserdem an Interesse dadurch, dass die eben genannte Localisation nicht allein die Venen, sondern auch die Arterien — wovon später die Rede sein wird — umfasst und in dieser Weise ein in allen Theilen würdiges Analogon zu der anerkannten Affinität der „Grippe“ zu dem peripheren Nervensystem darstellt.

Bei Durchforschung der älteren Litteratur habe ich vergebens nach der Influenza-Phlebitis gesucht. Ob dies aber mit einer wirklichen Aenderung des Charakters der Krankheit, des „Genius epidemicus“, wie man sich auszudrücken pflegt, zusammenhängt, lasse

¹⁾ Gaz. d. hôp. 1890, p. 733. — Cbl. f. Gynäkologie 1891, p. 404.

²⁾ Lehrs. d. Geburtshilfe 1887, p. 525—526.

³⁾ De la phlegmasia alba dolens puerpérale, sa nature infectieuse. Arch. clin. de Bordeaux 1892, 6—7.

⁴⁾ Hospitals-Middelelser, Kjöbenhavn 1849.

⁵⁾ Cfr. Thoresen, Smaa Läsioner og Saar som Sygdomsaarsag. Norsk Magazin for Lægevidenskaben 1880, p. 73—106.

¹⁾ Vortrag auf der Skandinavischen Naturforscherversammlung in Kopenhagen, Juli 1892.

²⁾ Observations on the inflammation of the internal coat of veins. Transactions of the society for the improvement of medical and surgical knowledge, illustrated with copper-plates. London 1793.

³⁾ Anatomie pathologique du corps humain. Paris 1829—1835.

ich dahin gestellt. In den Lehrbüchern wird sie hiernach sicherlich auch nicht vermisst werden. — Wie beim Abdominaltyphus, ist die Thrombose auch bei der Influenza eine Nachkrankheit, deren Auftreten in keiner bestimmten Beziehung zu der grösseren oder geringeren Schwere des ursprünglichen Leidens zu stehen pflegt. Rendu¹⁾ und Bucquoy²⁾ führen sogar die Schwere der Phlebitis als im auffallenden Missverhältniss stehend zu der vorausgehenden ausserordentlich leichten Influenza an.

Ein bestimmtes Zeitverhältniss zwischen der Grippe und dem Auftreten einer Thrombose giebt es nicht. Während in einigen Fällen dieselbe im unmittelbaren Zusammenhang mit der Influenza steht (z. B. No. 8), kann wieder in anderen ein Zwischenraum von mehreren Wochen vorhanden sein (No. 2 und 4). Unter derartigen Umständen wird für den einzelnen Fall ein Zweifel, ob wirklich ein Zusammenhang zwischen beiden besteht, kaum unterdrückt werden können. Nur das Vorhandensein einer Epidemie ist entscheidend. — Als eine gewöhnliche Complication der Grippe kann man jedoch die Phlebitis gerade nicht ansehen. In dem grossen Sammelwerk von Leyden und Guttman³⁾ sind aus dem Deutschen Reiche nur 25 Fälle notirt worden; im Bericht der dänischen Sammelforschung⁴⁾ finden sich fünf Fälle, aus Schweden⁵⁾ habe ich sechs oder, wenn zwei Patienten mit Periphlebitis mitgerechnet werden, acht Beobachtungen sammeln können; ich disponire aus Norwegen über sieben eigene Fälle, welche alle zusammengekommen, auf die vielen Tausende von Influenzakranken in Deutschland und im Norden vertheilt, natürlicherweise eine nur sehr niedrige Procentzahl ergeben, selbst wenn man die von den Aerzten nicht publicirten Beobachtungen als ebenso zahlreich oder gar als noch zahlreicher annimmt.

Nächst der Influenza kommt in erster Linie die Lungenentzündung in Betracht. Wenn auch nicht sehr gewöhnlich, wird eine pneumonische Thrombose doch ab und zu gesehen. Einer der Fälle (No. 9) gehört hierher.

Bezüglich der übrigen acuten Krankheiten will ich nicht ins Detail eingehen, zweifle aber nicht dass die meisten sogenannten Infektionskrankheiten während der Reconvalescenz von peripherer Thrombenbildung begleitet werden können. Der acute Gelenkrheumatismus, wie der exanthematische Typhus sollen später kurz erwähnt werden. —

Von chronischen Zuständen sind es die Syphilis, die Lungenschwindsucht und der Krebs, welche besonders in Betracht kommen. Beim letzteren, dem Krebs, kann die Thrombose von direktem Druck auf die betreffende Vene, von Hineinwachsen der Neubildung in das Gefässlumen oder von einer Kachexie herrühren. Keine dieser Möglichkeiten kann es aber sein, auf welche Trousseau⁶⁾ hindeutet, wenn er auf die diagnostische Bedeutung einer peripheren Thrombose für die verhältnissmässig frühzeitige Erkennung einer bis dahin latenten bösartigen Geschwulst die Aufmerksamkeit hinlenkt. Allein der Krebs als solcher, d. h. als Allgemeinleiden, kann es sein, welcher in einer, wenn auch nicht völlig erklärbaren Weise das ausschlaggebende für das Entstehen dieser Thromben ist, deren Zuverlässigkeit als Diagnosticum der genannte Autor durch ein trauriges Spiel des Schicksals an sich selbst erfahren sollte⁷⁾. Ich für meinen Theil zweifle gar nicht daran, dass dieses, übrigens auch von Klebs⁸⁾ seiner Zeit als „Krebszeichen“ angegebene Symptom von einer gewissen Bedeutung ist. Zu den unfehlbaren gehört es aber nicht.

Dafür erlebte ich vor einigen Jahren ein Beispiel bei einer älteren Dame mit einer Geschwulst in der Tiefe des Abdomens mit den Erscheinungen der Darmocclusion, bei welcher eine beiderseitige Thrombose der Beine auftrat, welche letztere aber vollständig zurückging. Die Patientin genas und fühlte sich über $\frac{3}{4}$ Jahr hindurch gesund, als sie plötzlich starb. Die Section wurde leider nicht gemacht, und somit auch nicht der Sitz und die nähere Beschaffenheit des immer noch persistirenden, aber nicht gewachsenen, etwa faustgrossen Tumors festgestellt; gegen eine krebserartige Natur desselben sprach aber mit der grössten Wahrscheinlichkeit die fast ein Jahr lang beschwerdefreie Periode.

¹⁾ Bullet. médical 1892 No. 25.

²⁾ Bulletin méd. 1892 No. 25.

³⁾ Die Influenzaepidemie 1889/90. Im Auftrage des Vereins f. innere Medicin herausgegeben. Wiesbaden, Bergmann, 1892.

⁴⁾ Ulrik, Den Danske Fællesforskning angaaende Influenzaepidemien. Bibliotek f. Lager 1890.

⁵⁾ Cfr. Warfvinge's Bericht von Sabbatsberg, Stockholm 1889.

⁶⁾ Clinique médicale 1873 III, p. 700 u. fg.

⁷⁾ „Mon cher ami, plus de doute, je suis atteint d'un cancer de l'estomac, j'ai une phlegmasia alba dolens“, war seine Anrede an Dr. Peter, seinen alten Schüler, als dieser ihm eines Tages einen Besuch abstattete. Acht Monate später musste „le grand clinicien de la Charité“ an einem Leiden, dessen Diagnose er also — durch sein eigenes Symptom so zu sagen — an sich selbst gestellt hatte, zugrunde gehen.

⁸⁾ Citirt nach Bourdillon (s. u.), p. 31.

Aehnliche Fälle (nicht bösartige Unterleibstumoren mit in Heilung übergehenden Thrombosen) sind den Praktikern gewiss keine Seltenheit. —

Allerlei kachektische Zustände gehören weniger zu unserem Thema, da die hier in Betracht kommenden Thrombosen mehr in den grossen Venen des Stammes als in den peripheren Gefässverzweigungen der Extremitäten ihren Sitz, wenigstens ihren Ausgangspunkt haben. —

Unter den „Blutkrankheiten“ werden wir zunächst etwas näher auf die Chlorose und die Anämie eingehen. Zahlreiche Thesen über die chlorotische Phlebitis sind in Frankreich erschienen¹⁾. Der Zustand scheint aber hier ebenso wenig wie bei uns, bezw. in Deutschland, besonders häufig vorzukommen. Sonst würden vereinzelte Fälle von bekannteren Klinikern, z. B. Rendu²⁾, nicht veröffentlicht werden. Auch in Deutschland sind gerade in der letzten Zeit casuistische Mittheilungen in der Litteratur niedergelegt worden (Eichhorst³⁾, Weiss⁴⁾, Huels⁵⁾).

Bei der einen meiner drei chlorotischen Patientinnen (No. 10, 11 und 12) trat der Tod durch Lungenembolie unter dem Recidiv der Phlebitis ein (No. 12). —

Eine „gouty phlebitis“, bei dem Podagra also, ist von England aus beschrieben worden (James Paget⁶⁾, Lorinser⁷⁾). Auch der Rheumatismus scheint, der reichen Litteratur nach zu urtheilen, eine nicht unbedeutende Rolle in der Aetiologie der Phlebitiden zu spielen. Den Schilderungen nach tritt die Thrombose hier nicht allein als Nachkrankheit beim acuten Gelenkrheumatismus auf, sondern sie kann sich auch während des Verlaufes, ja sogar als Vorläufer der gewöhnlichen Symptome seitens des Herzens oder der Gelenke einstellen. Von einem der neuesten Autoren auf diesem Gebiete, Stanislaus Schmitt⁸⁾, wird die Phlebitis geradezu den eben genannten rheumatischen Erscheinungen an die Seite gestellt und damit als eine echte „rheumatische“ Manifestation aufgefasst. — Unter meinen Kranken findet sich ein Fall (No. 13), dessen Thrombose mit einem vorausgegangenen Gelenkrheumatismus in Zusammenhang zu stehen schien.

Fettleibigkeit wird von Wolfner⁹⁾ als Ursache angegeben. — Grisolles¹⁰⁾ nennt unter den Ursachen Erkältung; jedoch setzt er vorsichtiger Weise ein: „il paraît“ hinzu.

Krieger¹¹⁾ fügt zu diesen verschiedenen Momenten körperliche Ueberanstrengung hinzu. Letztere dürfte jedoch am ehesten unter die localen Ursachen einzureihen sein. Dasselbe gilt auch von dem langdauernden Stehen, das besonders für Patient No. 11 hervorgehoben wird.

Wenn ich weiter erwähne, dass ich vor längerer Zeit einen alten, achtzigjährigen Geistlichen mit „seniler“ Thrombose gesehen habe, dass es ausserdem Fälle giebt, in denen vorläufig keine sichere Ursache nachzuweisen ist („spontane“ oder „idiopathische“ Phlebitiden muss man sie wohl nennen), und dass schliesslich kein Grund vorhanden ist, dass nicht mehrere Ursachen gleichzeitig zur Wirkung kommen — Chlorose und Influenza z. B. — glaube ich den wichtigsten Ursachen der Thrombose hinreichend Rechnung getragen zu haben. —

Die theoretische Seite der Aetiologie, die Pathogenese, soll in diesem, nur klinische Zwecke verfolgenden Vortrage, nur kurz berührt werden. Auf die seiner Zeit so brennende Frage, ob die Thrombose primär oder secundär nach einer Phlebitis entsteht, soll um so weniger eingegangen werden, als die beiden Begriffe in der obigen Darstellung nicht scharf von einander getrennt sind. In neuerer Zeit ist es ja die Bacteriologie und wieder die Bacteriologie, die auf dem Gebiete der Aetiologie überall in den Vordergrund gerückt wird. Die früher allgemein beliebte „Krase“ ist durch einen anderen Begriff, die „Infection“, ersetzt worden. Die Zahl der „einfachen“ Thrombosen schwindet Tag für Tag mehr, sie sind durch die infectiösen Phlebitiden in den Hintergrund gedrängt worden. Bei den contagiösen Krankheiten, vor allem bei der Pyämie, ist ja dies auch eine ganz natürliche Sache. Wenn aber ein jüngerer Franzose, der oben citirte Bourdillon, neuerdings in

¹⁾ In einer der letzten von Herrn Bourdillon (Phlébite et Chlorose. Thèse de Montpellier 1892) sind eine ganze Anzahl namentlich französischer Arbeiten auf diesem Gebiete citirt.

²⁾ La Semaine méd., 30. April 1890.

³⁾ Pathologie und Therapie, IV. Aufl., 1891, Bd. 4, p. 42.

⁴⁾ Wien. med. Pr. 1889, cit. nach Bourdillon, p. 108.

⁵⁾ Berl. klin. Wochenschr. 14. October 1889, p. 898.

⁶⁾ St. Barth. Hosp. Reports, London 1866, II, p. 82—92.

⁷⁾ Brit. med. Assoc. 1892, ref. in der Semaine méd. 1892 No. 24.

⁸⁾ De la phlébite rhumatismale, Paris 1884. In der Gazette des hôp. desselben Jahres ausführlich referirt.

⁹⁾ Ein Fall von multipler Venenthrombose bei Fettleibigkeit. Berl. klin. Wochenschr. 1887 No. 38, p. 837.

¹⁰⁾ Pathologie interne, Paris 1852, I, p. 681.

¹¹⁾ Ueber den Zusammenhang zwischen Venenthrombose und hämorrhagischem Lungeninfarct. Berlin. klin. Wochenschr. 1865 No. 29 u. 30.

einem kleinen exstirpierten Stück eines chlorotischen Thrombus Streptococcen nachgewiesen und auf dieser Grundlage auch letztere unter die Infektionsphlebitiden eingereiht hat, so scheint es, als ob der „Krase“, der Blutmischung, den marantischen Thromben Virchow's¹⁾, Unrecht geschehen und als ob die Frage überhaupt auf die Spitze getrieben sei. — Dass ausser der Infection — in diesem Falle wohl am ehesten einer secundären, gemischten Infection — noch andere Momente, speciell Circulationsstörungen, geschwächte Herzthätigkeit mit Verlangsamung des peripheren Kreislaufs in Betracht kommen, dürfte nicht zweifelhaft sein. Die „lebende Gefässwand“ Brücke's²⁾ lässt sich nach den Untersuchungen von Zahn³⁾, Weigert⁴⁾ u. a. über den weissen Thrombus weniger als je in den Hintergrund schieben. Bei einer der oben genannten Krankheiten — der Syphilis — stellen Aenderungen auch der Venenintima („Phlebitis obliterans“ Greiff⁵⁾) einen wichtigen Theil des anatomischen Krankheitsbildes dar. Ganz unerwähnt wollen wir auch die Blutplättchen Bizzozero's⁶⁾ nicht lassen, welche besonders durch die Arbeiten von Eberth und Schimmelbusch⁷⁾ über die Coagulation des Blutes dazu beigetragen haben, neues Licht auf die vorliegende Frage zu werfen. —

Das Wesen der **Symptomatologie** hat in dem aus älteren Zeiten herrührenden, so treffenden Namen seinen prägnanten Ausdruck erhalten. Das charakteristische, wenn auch in der Mehrzahl der Fälle etwas einseitige Bild der „Phlegmasia alba dolens“ brauchen wir nicht erst in die Erinnerung zu rufen. Leider ist dieses classische Symptomenbild nicht immer in dem Maasse ausgeprägt, wie man es der Diagnose wegen wünschen möchte. Auch die sonst so leicht erkennbare puerperale Phlegmasie bietet viele Abstufungen in der Erscheinung dar. Speciell kann, wenn nicht die Hauptvene selbst verstopft ist, das eigenthümliche weisse Oedem, das milk leg der Engländer, wenig ausgesprochen sein, ja zuweilen, wie bei der Patientin No. 7, vollkommen fehlen, und ein derartiges negatives Verhalten dazu beitragen, dass der Zustand nicht sogleich richtig erkannt wird. Oder aber das Oedem kann umgekehrt ungewöhnlich stark werden und dadurch den Thrombus gewissermaassen verdecken. Der letztere wird sich unter diesen Umständen allein durch eine mehr oder weniger ausgesprochene Empfindlichkeit längs den Gefässen kundgeben. Gewöhnlich (und in allen meinen Fällen traf dies zu) hatte die Thrombose ihren Sitz in der einen oder in beiden unteren Extremitäten (Vena femoralis, saphena magna, zuweilen auch parva). Man fühlt dieselbe als einen dickeren oder dünneren, am Oberschenkel oft kleinfingerbreiten, unebenen, kleinhöckerigen Strang, welcher zuweilen so hervortritt, dass er ein schwaches, selbstverständlich nur wenig hervortretendes Relief auf der Hautoberfläche bewirken kann. Der Strang ist häufig an einer oder mehreren Stellen unterbrochen und lässt sich nur selten längere Strecken hindurch im Zusammenhang verfolgen.

Exanthem, und zwar als eine umschriebene, nicht gerade charakteristische Rötze, kommt vor (No. 8), ist aber ungleich seltener als bei der Lymphangitis. Im Gegensatz hierzu soll Anschwellung der Lymphdrüsen für gewöhnlich nicht beobachtet werden, ein recht interessanter Punkt, auf welchen wieder Trousseau⁸⁾ die Aufmerksamkeit hingelenkt hat. Bei der Pneumoniethrombose No. 9 sind jedoch „mehrere empfindliche Lymphdrüsen in der Inguinalfalte“ notirt worden. Der eben genannte Autor erwähnt gleichfalls, dass die Sensibilität im thrombosirten Gliede herabgesetzt, zuweilen aber leichter Berührung gegenüber erhöht sein kann.

Fieberbewegungen sind im Anfang häufig vorhanden. Das Grundleiden kann wohl auch hierzu beitragen. Die Temperaturerhöhung erreicht indessen keine hohen Zahlen (38—39°) und dauert, wenn sie durch andere Ursachen nicht unterhalten wird, gewöhnlich nur einige Tage.

Dem Namen nach ist die Krankheit eine schmerzhaft. Die Morphiumspritze lässt sich im Anfang nicht gut entbehren. Die Schmerzen verlieren sich indessen oft recht bald (bei dem Patienten No. 1 trat auffallende Euphorie ein, sobald das Oedem zur vollen Entwicklung gelangt war), und die so leicht verständliche Bleischwere stellt sich ein. Je ausgebreiteter die Unwegsamkeit der Gefässe ist, um so kläglicher der Zustand, welcher bei den

sogenannten „generalisirten“ Thromben sehr elend werden kann. Begleitende Processe verschiedener Art können natürlich auch hierzu beitragen. Beispielsweise kann Pleuritis bei No. 1 und No. 13 in dieser Verbindung genannt werden.

Um die Krankheit in ihren weniger ausgebildeten Formen nicht zu übersehen, ist die Untersuchung selbstverständlich das einzig und allein Entscheidende. Bei anscheinend rheumatischen oder neuralgischen Schmerzen („Ischias“, wie es die Kranken, wenn sie „es in den Beinen haben“, oft zu nennen pflegen) dürfen die Venen nicht übersehen werden. Bleiben wir wieder bei der Influenza stehen, so ist es gerade bei dieser Krankheit ungemein wichtig, auf dem Posten zu sein, indem allerlei nervöse Störungen zu den allergewöhnlichsten Folgezuständen der Grippe gehören. Es ist vielleicht nicht der einzige Fall, wenn die Patientin No. 2 mit der Diagnose: „Rheumatismus post Influenzam“ in das Spital gebracht wurde. Recht zweckmässig ist es, bei der Untersuchung den Finger einzuölen, wodurch derselbe leichter über die Haut hingleitet.

Die Muskelinsertionen an der Innenseite des Oberschenkels, oberhalb des Knies, können bei oberflächlicher Untersuchung eine gewisse Aehnlichkeit darbieten. Eine Verwechslung kann aber nicht gut stattfinden, denn erstens liegen letztere ziemlich weit nach hinten, und zweitens bieten sie nicht die eigenthümliche Unebenheit der Thromben dar. Es gilt indessen nicht allein, die Krankheit und ihren centralen, resp. peripheren Ausgangspunkt zu erkennen: die Diagnose muss auch, der Therapie wegen, in einem so frühen Stadium wie nur möglich gestellt werden. Klagt ein Patient, der sich z. B. in der Reconvalescenz nach einem Typhus befindet, über Schmerzen in der einen Wade, die für Druck empfindlich ist, so müssen wir zuerst an eine beginnende Phlebitis denken und gegen diese unsere Therapie richten. — Andererseits kann aber auch die Thrombose an und für sich eine gewisse diagnostische Bedeutung haben. Eine latente Krebserkrankung ist oben bereits angeführt. Noch wichtiger ist dieselbe aber für die Erkennung einer vorausgegangenen heimlichen Geburt. Auf diese Weise kann die Phlegmasie unter Umständen einen gewissen forensischen Werth erhalten, indem die puerperalen Thrombosen alle übrigen zusammen an Häufigkeit weit übertreffen. Auf diese Weise konnte ich vor einigen Jahren in einem dunklen Falle die Diagnose auf einen durch artificiellen Abort herbeigeführten pyämischen Zustand stellen.

Dass periphere Thrombosen unter Umständen die oft zweifelhafte Diagnose auf Influenza aufhellen können, kann wohl nicht geleugnet werden.

Die **Prognose** und die **Dauer** stehen mit dem Grundleiden in enger Verbindung. Eine zur rechten Zeit eingeleitete Therapie wird auch nicht bedeutungslos sein. Eine stete Gefahr droht ja seitens der Embolie. Todesfälle wie bei No. 12 sind jedoch glücklicherweise nicht häufig. Das „Damoklesschwert der Embolie“ droht zwar, aber ohne herunterzufallen, wie man überhaupt staunen muss, dass der Ausgang trotz allem anderen als Vorsicht gewöhnlich ein günstiger ist. Nach B. Bang¹⁾ ist bei den älteren schon etablirten Thromben, die der Gefässwand fest anhaften, die Gefahr bei weitem nicht so gross, wie bei den ganz frischen Processen, wo andererseits wegen der fehlenden Symptome auch die Diagnose vielleicht noch nicht gestellt worden war.

Selbst wenn wir indessen von der Embolie absehen, hat die Krankheit doch in gewissen Fällen eine höchst auffallende und gefährliche, gleichzeitig aber auch eine sehr interessante Tendenz zur Verallgemeinerung, d. h. dieselbe greift auf andere Venenstämmen als die ursprünglich afficirten über.

Bei dem Uebergang von der einen zu der anderen Unterextremität will ich mich nicht weiter aufhalten; was aber weniger bekannt sein dürfte, ist die Möglichkeit, dass eine grössere Anzahl Venen — die der vier Extremitäten ausser anderen Stämmen, z. B. die Jugular- resp. Clavicularen (Huels)²⁾, der Hirnsinus (siehe unten) etc. — in das Leiden mit einbezogen werden können. Das letztere wird in dieser Weise (NB. aber nicht auf metastatischem Wege) „generalisirt“, wenn auch nicht buchstäblich vollkommen universell. Ein derartiger Fall sehr verbreiteter Venenthrombose bei einem Phthisiker wird von Trousseau³⁾ erwähnt. Dieser endete tödtlich, wogegen ein von Stabell⁴⁾ beschriebener Fall geheilt wurde, wenn auch der Zustand anfangs ein ziemlich desolater war. Da der letztere, von dem damaligen Reservearzt am Reichshospital zu Christiania, Dr. Stabell, beschriebene Fall den deutschen Lesern kaum bekannt ist, dürfte ein kurzes Referat hier am Platze sein:

¹⁾ Jagttagelser og Studier over dødelig Emboli og Thrombose i Lungenarterierne. Kjöbenhavn 1890.

²⁾ l. c.

³⁾ l. c.

⁴⁾ Norsk Magazin for Lægevidenskaben 1869, p. 663.

¹⁾ Phlogose und Thrombose im Gefässsystem. Ges. Abh. 1856, p. 458 bis 466.

²⁾ Ueber die Ursache der Gerinnung des Blutes. Virch. Arch. Bd. 12, p. 81—100 u. p. 172—196.

³⁾ Virch. Arch. Bd. 62, p. 82—124.

⁴⁾ Bemerkungen über den weissen Thrombus. Fortschr. d. Medicin 1887 No. 7—8.

⁵⁾ Cit. nach Eulenburg's Realencyclopädie 2. Aufl., Bd. VIII, p. 107.

⁶⁾ Virch. Arch. Bd. 90, p. 261—332.

⁷⁾ Fortschr. d. Med. III, 1885, No. 12, p. 379—389; ibid. IV, No. 4.

⁸⁾ l. c.

Ein 24-jähriges, an Epilepsie leidendes Dienstmädchen bekam ohne bekannte Ursache (idiopathisch?) am 12. December 1867 einen Schüttelfrost, und gleichzeitig traten Schmerzen im Rücken (linker Nierengegend) und der linken Hüfte auf. Nackenstarre. Sie kam am 17. December in das Reichshospital. Temperatur 39,2°. Im Harn Albumen, Nierenepithelien und Rundzellen, aber keine Cylinder. Am 27. December Schmerzen in der linken Unterextremität mit Entwicklung einer typischen Phlegmasie daselbst. Am 29. dieselbe Affection auch rechterseits. Im Laufe des Januar 1868 Anfälle von Athemnoth, ohne dass irgend etwas in der Brust sich nachweisen liess. Schluckbeschwerden. Vom 25. Januar an starke Druckempfindlichkeit und Anschwellung an der rechten Seite der Halsgegend, hinter dem Sternocleidomastoideus. Der rechte Arm schwoll an, zeigte grosse Bullae, von klarem Serum erfüllt; heftige Schmerzen im Arm. In den ersten Tagen des Februar trat dieselbe Affection auch an dem linken Arm, an der linken Seite des Halses, in der linken Gesichtshälfte und in den Augenlidern auf. Im Harn weniger Albumen als früher; mikroskopisch Tripelphosphat und harnsaurer Ammon (alkalische Reaction). — Vom 20. Februar an fast unstillbares Erbrechen, complete Anorexie. Die Kranke lag halb bewusstlos da. Nahm bis Anfang März, im ganzen also zehn Tage, einzig und allein Eisstückchen zu sich. Niedrige Temperatur. Von jetzt ab Besserung; die Kranke begann wieder zu essen. Die Schwellung in den Extremitäten verminderte sich nach und nach, nur abends etwas Oedem. Ein feines Netz erweiterter Venen hielt sich an den Beinen lange Zeit hindurch. Herztöne rein. Der Harn jetzt frei von Albumen. Am 28. Mai geheilt entlassen. Verfasser nimmt an, dass die Thrombose in der linken Nierenvene begonnen hat, und erklärt sich in dieser Weise die Albuminurie. Den günstigen Ausgang brachte Prof. Lochmann, der damalige Oberarzt der Abtheilung, in Verbindung mit dem zehntägigen unfreiwilligen Fasten, wodurch seiner Meinung nach die Resorption der Thrombenbildungen gefördert wurde.

Eine für Thrombenbildung äusserst gefährliche Stelle ist natürlich das Gehirn, wie auch Sinusthrombose in der That unter den Todesursachen bei der Chlorose von Sollier¹⁾, Bollinger²⁾ und anderen angeführt worden ist. Indessen hat Erlenmeyer³⁾ eine sogenannte „springende“ Thrombose bei einer Morphinistin beobachtet, bei welcher auch der Hirnsinus, den Symptomen nach, in die Reihe der thrombosirten Venen einbezogen wurde, wo aber nichtsdestoweniger die Krankheit schliesslich in Heilung überging.

Wenn ab und zu der Tod ohne nähere Erklärung als Folge einer peripheren Thrombose angeführt wird, ist dies kaum wörtlich zu nehmen⁴⁾. In einem in der älteren englischen Litteratur von Thomson⁵⁾ referirten Fall war zu gleicher Zeit eine Herzaffection vorhanden. Cfr. auch den Fall 11.

Dass ferner bei zweien meiner Influenzafälle (No. 2 und 3) eine rasch, bei dem einen sogar eine rapid verlaufende Lungentuberculose sich entwickelte, hat eine gewisse Bedeutung. Dieser Verlauf ist jedoch ungezwungener mit der gemeinsamen Ursache, der Grippe, als mit der Thrombose als solcher in Zusammenhang zu bringen. Die eine Patientin stammte übrigens aus einer phthisischen Familie. Dass auf der anderen Seite die Phthise an und für sich unter Umständen eine Phlebitis verursachen kann, ist schon oben unter Aetiologie berührt worden. —

Gangrän einer Extremität wird in der Litteratur nicht selten als Folgezustand einer Venenthrombose angeführt. Es ist aber die Frage, ob hier nicht eine Verwechselung mit Arterien vorliegt. In der That ist eine solche Annahme um so wahrscheinlicher, als Verstopfung der Schlagadern unter denselben Bedingungen, so z. B. gerade nach Influenza, stattfinden kann⁶⁾. Ich stimme Litten, der in dem oben citirten deutschen Sammelwerk dieses Kapitel bearbeitet hat, in der Beziehung vollkommen bei. — Indem wir uns auf dem Gebiete der peripheren arteriellen Thrombosen befinden, möchte ich gleichzeitig die Aufmerksamkeit darauf hinlenken, dass auch der bekannte Brand der unteren Extremitäten beim exanthematischen Typhus (Estlander)⁷⁾ möglicherweise gleichfalls durch autochtone periphere Arterienthromben bedingt wird. Estlander selbst fasste, wie erinnerlich, dieselben als embolische, von marantischen Herzthromben bedingte, auf. Es dürfte indessen mehr als zweifelhaft sein, ob ein Patient mit Thrombenbildung im Herzen sich wieder vollkommen erholen kann, was in den Estlander'schen Fällen geschah.

Selbst wenn aber eine Thrombose ohne specielle Complicationen — sicherlich der häufigste Ausgang — zurückgeht, gehört dieselbe in der Regel nicht zu den Krankheiten, welche einen raschen Ver-

lauf nehmen. Im Bericht über die Dänische Sammelforschung¹⁾ wird die „unendliche“ Dauer der Influenzaphlebitis hervorgehoben. Darin liegt nichts auffallendes, wie von den puerperalen Fällen her bekannt ist, und viel anders steht es mit den extrapuerperalen Formen auch nicht.

Vor Recidiven ist man keineswegs sichert (No. 8, 11, und wahrscheinlich No. 6). Bei No. 11 trat eine tödtliche Lungenembolie eben während des Recidivs auf. — Neigung zu einer gewissen Anschwellung des Fusses, namentlich Abends, bleibt längere Zeit hindurch bestehen, was von der puerperalen Phlegmasie genügend bekannt ist. Schlimmer ist es, dass eine chronische Verdickung des betreffenden Gliedes mit Uebergang in Elephantiasis Arabum, oder selbst in Verknöcherung der Venenwand (Comin)²⁾ beobachtet worden ist. Das Gegenstück, dass eine Thrombose während der Schwangerschaft auf vorhandene Varicen einen günstigen Effect ausübt (Beaudry)³⁾, ist zwar gleichfalls notirt worden, eine derartige Eventualität gehört aber sicherlich nur zu den allerseltensten Ausnahmen und lässt sich jedenfalls unter die Möglichkeiten, mit denen wir im praktischen Leben zu rechnen haben, nicht einreihen.

Und nun zum Schluss ein paar Worte über die **Behandlung**. Das Ferrum candens (Devaux)⁴⁾ fällt wohl niemandem mehr ein, in Anwendung zu bringen. Pinselungen mit Collodium und fliegenden Vesicatorien (Nonat)⁵⁾ sind gleichfalls ausser Cours. Selbst mit den beliebten Hg- oder Lapiseinreibungen sollte man aus naheliegenden Gründen ein wenig vorsichtig sein. Aus demselben Grunde ist es nothwendig, die Diagnose so früh als möglich zu stellen und gleich im Beginn der Krankheit sich vor der bei „Rheumatismus“, „Ischias“ und dergleichen üblichen Massagebehandlung zu hüten. Hinsichtlich der einseitigen Anwendung der letzteren von unberufener Seite hat Krüger⁶⁾ ein warnendes Beispiel erlebt. Dass eine derartige Therapie aber im späteren Verlauf und dann gewöhnlich in Verbindung mit verschiedenen Badeproceduren (Ebbesen⁷⁾, Hörbye⁸⁾, Putzar⁹⁾) ihre Berechtigung haben kann, ist eine andere Sache.

Ruhige Bettlage mit dem thrombosirten, in Watte eingehüllten Theil in leicht erhöhter Stellung ist die ebenso einfache wie zweckmässige Maassregel, welche in den meisten uncomplicirten Fällen auch zum Ziele führt und andere eingreifendere Methoden, locale Blutentziehungen z. B., entbehrlich macht. Mit einer gut angelegten Circulärbinde wird die Patientin, wenn sie das Bett verlässt, umhergehen können. —

Dass im Verlauf einer Krankheit, die am häufigsten secundär ist und ihrerseits wieder neue Störungen nach sich ziehen kann, causale Indicationen verschiedener Art (Eisen bei der Chlorose, Jod bei der Syphilis etc.) eintreten können, ist selbstverständlich. Dieselben sind, wie eben angedeutet, nach allgemeinen Principien zu erfüllen, und brauchen hier nicht näher specialisirt zu werden.

Casuistik. Von den notirten Fällen sind sechs in der Privatpraxis, die übrigen acht im Reichshospital beobachtet worden.

1. Perityphlitis. 40-jähriger Stortingsmand (Abgeordneter). Im Anfang Juni 1890 Perityphlitis von gewöhnlichem Verlauf bis zum 14. Tage. Heftige Schmerzen in der rechten Unterextremität. Erst nach fünf Tagen schwoll die Extremität an, der Thrombus wurde fühlbar, die Schmerzen liessen nach. Fünf Wochen nachher Schmerzen im linken Bein mit rasch sich entwickelnder Phlegmasie desselben. Im August mässige Pleuritis rechterseits von dreiwöchentlicher Dauer. Successive Heilung im Laufe des Herbstes.

2. Influenza. 34-jährige, unverheirathete Frau phthisischer Abstammung. Influenza Mitte Januar 1890, Recidiv im Februar, im Laufe des März Schmerzen in den Beinen. Wurde am 1. April 1890 unter der Diagnose: „Rheumatismus post Influenzam“ in die medicinische Abtheilung B des Reichshospitals gebracht. Linksseitige Cruralthrombose, am Ende des Monats auch rechtsseitige. Schleppender Verlauf, jedoch Besserung im Laufe des Sommers. Im Herbst fing die Patientin an zu husten und starb nach dreiviertel Jahr an Lungenschwindsucht.

3. Influenza. 53-jährige, verheirathete, früher gesunde Frau. Mitte Mai 1891 Influenza, die nur einige Tage dauerte. Eine Woche später Thrombose der rechten Femoralis. Die Patientin erlangte ihre Kräfte nicht wieder. Verfasser sah sie nicht mehr, erfuhr aber, dass sie bald lungen-

¹⁾ l. c.

²⁾ Phlébite chron. et ossification des veines des membres inférieurs. Bull. soc. anat. de Paris 1841, XVI, p. 291.

³⁾ Union méd. du Canada, Montreal 1875.

⁴⁾ Bull. gén. de théor. 1843, XXV, p. 213—216.

⁵⁾ Abeille méd. 3, 1853. Citirt nach der Deutschen Klinik 1854 VI, p. 394.

⁶⁾ Berliner klin. Wochenschr. 1865 No. 29 n. 30.

⁷⁾ Sandefjords Bad 1856. Norsk Magazin for Laegevidenskaben 1857, p. 975.

⁸⁾ Ibidem 1860, p. 424.

⁹⁾ Deutsche Medicinalzeitung 1892 No. 21.

¹⁾ Un cas de mort par thrombose des sinus dans la chlorose. La France méd. 6. Juni 1890.

²⁾ Münchener med. Wochenschr. 1887 p. 298.

³⁾ Deutsche med. Wochenschr. 1890 No. 35.

⁴⁾ So wohl auch nicht, wenn im Brit. med. Journal vom 26. März 1892 geschrieben wird, dass ein spanischer Arzt, Don Perez, welcher lange Zeit auf den Kanarischen Inseln prakticirt hatte, in Paris „from phlebitis of the femoral vein, consequent on an attack of Influenza“ gestorben sei.

⁵⁾ Lancet 1839, Juli, No. 16.

⁶⁾ Cfr. z. B. den Leyden'schen Fall von Arterienthrombose (Arteria brachialis) nach Influenza. Charité-Annalen 1892 p. 127.

⁷⁾ Arch. f. klin. Chir. Bd. XII, 1871, p. 453—517.

krank wurde und dass sie schon im Laufe des Herbstes an einer floriden Phthise gestorben ist.

4. Influenza. 51jährige, ledige Frau wurde 29. April 1890 ins Spital gebracht. Vor 27 Jahren eine Geburt, das Kind lebt. Im Februar Influenza von mittlerer Schwere. Mitte April rechtsseitige Cruralphlebitis von mittlerer Intensität. 17. Juni geheilt entlassen.

5. Influenza. 30jähriges Fräulein. Januar 1892 Influenza, 14 Tage nachher linksseitige Cruralthrombose; sieben Wochen bettlägerig. Später Tendenz zur Anschwellung des Fusses.

6. Influenza. 40jähriges Dienstmädchen. Kam am 27. Januar in die Abtheilung. Vor vier Jahren angeblich eine ähnliche Affection wie jetzt, ging indessen damals an seine Arbeit. Jetzt Influenza seit drei Wochen. Thrombose der Vena saphena parva. Heilung nach zwei Monaten.

7. Influenza. Fräulein, 65 Jahre. Influenza Ende März 1891; Mitte April Thrombose der Vena saphena an der Innenseite des Unterschenkels. Von ödematöser Anschwellung keine Spur. Am 26. Juni geheilt entlassen.

8. Influenza. 42jähriges Dienstmädchen, kam am 31. März ins Spital. Vor drei Jahren Phlegmasie des linken Beines (städtisches Krankenhaus). Influenza in den letzten Tagen des März. Am 31. März Schmerzen im linken Unterschenkel mit ödematöser Anschwellung daselbst. 3—4 cm langer Venenstrang oberhalb des Knies fühlbar. Gerade unterhalb des Knies an der Innenseite unregelmässige Röthe der Haut in der Ausdehnung von 10 cm.

9. Lungenentzündung. 21jähriger Arbeiter. Ende Januar 1886 Pneumonie des linken Unterlappens. Gewöhnlicher Verlauf. Vier Tage nach der Krise schwoll die rechte Unterextremität an, und die Phlegmasie wurde ziemlich bedeutend. Federkielicker Strang der Vena femoralis. In der entsprechenden Inguinalfalte sind mehrere vergrösserte empfindliche Drüsen zu fühlen. Protrahirter Verlauf, erst nach Monaten vollständige Heilung.

10. Chlorose. 40jährige, unverheirathete Frau, kam am 23. April 1890 ins Spital. Bleichsucht seit dem 20. Jahre. Klagt über Mattigkeit. Blasses Aussehen. Anzahl rother Blutkörperchen per Cubikmillimeter = 4610000, Hämoglobingehalt nach v. Fleischl = 40. Beide Unterextremitäten geschwollen, Vena femoralis dextra und sinistra thrombosirt in den oberen Zweidritteln des Oberschenkels. Unter Hochlagerung der Beine und Eisen ziemlich rasche Besserung. Am 18. Juni entlassen. Rothe Blutkörperchen = 4980000 per Cubikmillimeter, Hämoglobingehalt = 70.

11. Chlorose. 38jähriges Fräulein, am Bureau einer Zündhölzchenfabrik angestellt, wurde am 15. Januar 1889 ins Spital gebracht. Bleichsucht vom 19. Jahr ab; muss im Geschäft viel stehen. Vor vier Jahren linksseitige Cruralthrombose; hat seitdem eine elastische Binde benutzt. Mitte December 1888 wieder Schmerzen in der linken Wade; das Bein schwoll an. Bei der Aufnahme liess sich in der linken Poplitäa ein empfindlicher Venenstrang mit harter Infiltration in dem umgebenden Gewebe fühlen. Die Haut bläulich verfärbt. Es traten mehrere Anfälle von Athemnoth mit Cyanose ein, und am 24. Januar 1889 starb die Kranke. Section unvollständig; nur der Brustkasten durfte geöffnet werden. Die beiden Arteriae pulmonales von Thrombenmassen erfüllt. Das Herz, besonders in seiner rechten Hälfte, vergrössert, wog 390 g; an den Papillarmuskeln mehrere intensiv gelbe Partien. Die Mitralzipfel verdickt. Keine Herzthromben.

12. Chlorose. 19jähriges Dienstmädchen. September 1892 Thrombose in der Gegend des Capitulum fibulae dextrae. Anschwellung mässigen Grades des rechten Unterschenkels. Patientin bietet ein exquisit chlorotisches Aussehen dar. Heilung im Laufe eines Monats.

13. Acuter Gelenkrheumatismus. 59jähriger Rentier. Gelenkrheumatismus April und Mai 1890. Im Juni linksseitige Cruralthrombose und trockene Pleuritis rechterseits. Heilung. Der Patient leidet übrigens an Epilepsie.

14. Senilitas. 80jähriger Pfarrer. Obwohl der Fall zehn Jahre zurück beobachtet wurde, lässt sich nur feststellen, dass der Patient ohne nachweisbare Ursache eine gewöhnliche Phlegmasie der einen Unterextremität hatte, die in Heilung überging. Später ist der Betreffende aus mir unbekannter Ursache gestorben.