

**XII.****Ueber viscerale Syphilis**

Aus dem allgemeinen Krankenhouse in Nürnberg

von

Dr. Ch. Thorel.

Unter den in der Tertiärperiode der acquirirten Syphilis vorkommenden specifischen Erkrankungen sind die inneren Organe des menschlichen Körpers mit einer nur geringen Antheilsziffer vertreten.

Diese Thatsache erscheint einigermaassen befremdend, wenn wir uns auf der einen Seite die Häufigkeit der Syphilis und die Schwere mancher Infectionen, auf der anderen Seite den Umstand vor Augen halten, wie ausserordentlich leicht doch gerade viele der inneren Organe, wie Lunge, Nieren etc. schon auf geringe Schädlichkeiten hin mit greifbar pathologisch-anatomischen Veränderungen reagiren.

Leider fehlen bisher grössere und von vielen Seiten ausgeführte statistische Bearbeitungen, die sich mit der vorliegenden Frage eingehender beschäftigt hätten.

Einen Versuch, die Häufigkeit der visceralen Syphilis in zahlengemässer Weise zu bestimmen, hat Petersen<sup>1)</sup> im Jahre 1888 gemacht; nach seiner auf Grund einer Zusammenstellung von 21,757 Sectionen ausgeführten Berechnung ergiebt sich unter Einbeziehung auch der congenital syphilitischen Eingeweideveränderungen eine Procentzahl von 2,3, während dieselbe nach Abzug jener auf 1,8 pCt. herabsinkt.

Wenn wir von einigen anderen, später bekannt gegebenen statistischen Aufzeichnungen absehen, die wegen ihrer Fundirung auf bei weitem geringere Sectionsziffern minder beweiskräftig erscheinen, so liegt in neuerer Zeit lediglich eine solche aus dem Breslauer Pathologischen Institut von Stolper<sup>2)</sup> vor; dieselbe hat

<sup>1)</sup> Petersen, Monatshefte f. pract. Dermatologie, 1888. VII. 3.

<sup>2)</sup> Stolper, Beiträge zur Syphilis visceralis. Bibliotheka medica. Abtheil. C. 1896.

vor der Petersen'schen Statistik den Vorzug, dass sie sich in modernerer Weise auf pathologisch-anatomische Sectionsbefunde zu begründen sucht.

Immerhin erscheint auch diese Statistik nicht völlig einwandsfrei, sodass es erlaubt sei, auf dieselbe mit wenigen Worten einzugehen und die wichtigsten der in Frage kommenden Punkte in kurzem Excerpt zu recapituliren.

Stolper notirt unter 61 erworbenen Syphilisfällen:

4 mal fibröse	}	Veränderungen der Lunge
1 „ gummöse		
1 „ gummöse		Veränderungen des Magens.
12 „ fibröse		Veränderungen des Darms (Geschwüre und stricturirende Narben)
22 „ interstitielle	}	Veränderungen der Leber.
6 „ gummöse		
3 „ interstitielle	}	Veränderungen des Pankreas
0 „ gummöse		
16 „ interstitielle		Veränderungen der Niere
12 „ fibröse	}	Veränderungen des Herzens.
2 „ gummöse		

Hier nach erweist sich die Leber, sofern es sich um gummöse Syphilis handelt, als mit der höchsten Ziffer unter der Einge-weide-Syphilis vertreten. Dieses wird auch von anderen hervorgehoben, und kann im Allgemeinen auch als vollkommen richtig anerkannt werden. Ebenso dürften die Zahlen über die gummösen Veränderungen der anderen in der Statistik angeführten Organe den Thatsachen im wesentlichen entsprechen.

Weit difficiler liegen aber die Verhältnisse bei den gelegentlich im Verlaufe der Syphilis sich etablirenden interstitiellen Organveränderungen, da wir es hier häufig genug nur mit einem mehr zufälligen Nebeneinanderbestehen verschiedenartiger, nicht zusammengehöriger und mit der Grundkrankheit gleichwerthiger Affectionen zu thun haben.

In wie weit eine ätiologische Verschmelzung derselben mit der Syphilis berechtigt ist, das muss in den einzelnen Fällen nach Würdigung des Obductions-Befundes und vor Allem durch die mikroskopische Untersuchung entschieden werden. Die pathologisch-histologischen Merkmale der Syphilis sind manchmal in so markanter und präciser Weise vorhanden, dass wir sofort

in der Lage sind, zu sagen, das ist Syphilis und nichts Anderes. In vielen Fällen liegen aber die Verhältnisse nicht so einfach, es fehlen die Kriterien der syphilitischen Gewebs-Alteration, die Organerkrankungen unterscheiden sich in keiner Weise von denen nicht luischer Individuen, und diese Fälle sind es, die bei ihrem zweifelhaften Charakter nicht so ohne Weiteres für statistische Zwecke Verwendung finden dürfen.

Ohne den Angaben von Stolper nahe treten zu wollen, glaube ich doch gerade hier um so mehr vor allzu voreiligen Schlüssen warnen zu müssen, als die neuere Zeit eine Reihe von Arbeiten gebracht hat, in denen der specifische Charakter solcher, die Lues gelegentlich begleitenden Organ-Veränderungen schon als eine unerschütterlich feststehende Thatsache betrachtet wird.

Ich erinnere in dieser Beziehung an die vielen Mittheilungen, welche neuerdings über die luischen Erkrankungen des Gefäßsystems, insbesondere der Aorta, gebracht worden sind; es werden hier Veränderungen geschildert, die sich genau in der nämlichen Weise und oftmals weit grösserer Ausdehnung bei den gewöhnlichen Formen der Aorten-Atheromatose finden, und für deren specifische Beschaffenheit bisher auch nicht einmal der Schatten eines Beweises beigebracht worden ist; ich verweise auf die besonders von klinischer Seite betonten, aber pathologisch-anatomisch noch nicht im geringsten erwiesenen Beziehungen zwischen Syphilis und gewissen Affectionen des centralen Nervensystems, wie Tabes und Paralyse; ich berühre die in jüngster Zeit sich mehrenden Angaben über syphilitische Cirrhosen der Niere, welche sich zum grösssten Theil auf völlig ungenügende histologische Befunde stützen, und bemerke, wie kritiklos in dieser Beziehung auch vielfach mit den Erkrankungen der übrigen Organe verfahren wird, sobald sich die histologischen Bilder in etwas ungewöhnlicher Weise nicht gleich dem üblichen Schema adaptiren<sup>1)</sup>.

Wie in allen anderen Zweigen unserer medicinischen Wissenschaft, so hat sich auch das Studium auf diesem Fachgebiete lediglich auf den Bahnen der strengsten Objectivität und nach rein pathologisch-anatomischen Grundsätzen zu bewegen. Unterziehen wir aber unter diesem Gesichtspunkte die neueren ein-

<sup>1)</sup> Vgl. auch Virchow, Berlin, klin. Wochenschr. 1898. S. 691.

schlägigen Arbeiten einer Kritik, so werden wir uns überzeugen, auf wie schwachen Füßen sich meistens ihre Schlussfolgerungen begründen und wie wenig nach strenger Sichtung eigentlich von dem noch übrig bleibt, was mit Fug und Recht die Bezeichnung der visceralen Syphilis verdient.

Im Hinblick auf dieses thatsächlich seltene Vorkommen syphilitischer Eingeweide-Erkrankungen sei es mir nun mit gütiger Erlaubniss des Herrn Dr. Schuh, Oberarztes an der Pfründner-Anstalt des Sebastian-Spitals in Nürnberg, gestattet, den Obductionsbefund eines 63 jährigen Mannes zu besprechen, welcher in Folge multipler Caries der Knochen und einer Gangrän an beiden Beinen in marantischem Zustand Anfang Juni des verflossenen Jahres verstarb.

Bei der äusseren Besichtigung des Verstorbenen fielen, ausser einer schmutzig-fleckigen Pigmentirung der Haut, zunächst mehrere tief eingezogene und mit dem Knochen verwachsene, bräunlich colorirte Narben auf, die sich an der Innenseite des linken Oberarms, über dem rechten Schläfenbein und beiderseits über einigen Rippenspangen im Bereich der mittleren Axillarlinie vorfanden; daneben zeigten die beiden unteren Extremitäten, von den Malleolen bis zur Kniegegend herauf, die Veränderungen einer ausgedehnten Gangrän, ohne dass in den Cruralgefassen irgendwelche thrombotische oder arteriosklerotische Gefässverschlüsse nachweisbar gewesen wären.

Aus den Befunden an den inneren Organen hebe ich lediglich die Veränderungen der Leber und des Pankreas hervor, da das übrige Obductions-Ergebniss für den vorliegenden Fall ohne weiteren Belang erscheint.

Die Leber war innig mit dem Zwerchfell verwachsen und sowohl an der Vorder-, als an der Hinterfläche beider Lappen von einer grösseren Anzahl tiefgreifender, trichterförmiger Narben durchsetzt; im Bereich derselben erwies sich das im Ganzen muskannussartig gezeichnete Parenchym der Leber durch schwielig-weisse oder röthlich-graue, manchmal käsig durchsprengelte, keilförmige Narben substituiert.

Das Pankreas erschien mit Ausnahme des atrophisch verdünnten Schwanztheiles auf eine brettharte, unregelmässig knollige Masse zusammengeschrumpft, und liess auf seiner weisslich glän-

zenden und schwielig indurirten Schnittfläche nur an wenigen Stellen kleine, etwas markige, prominirende Drüsennreste erkennen; innerhalb derselben und zwischen den Maschen des Narbengewebes fanden sich mehrfach runde, stecknadelkopfgrosse oder etwas grössere gelbliche, fleckige Einlagerungen von weicher Consistenz, und an einer Stelle überdies ein bohnengrosser, gleichmässig gelb gefärbter, trockener Käseheerd, welcher sich ziemlich leicht aus seiner schwieligen Umgebung herausheben liess.

In Anbetracht dieser Leichenbefunde erschien die Möglichkeit von vornherein nicht ausgeschlossen, dass die eigenartigen Veränderungen im Pankreas vielleicht auf einem tertären, syphilitischen Erkrankungs-Processe beruhten, zumal da anderweitige Ursachen, wie insbesondere Concrement-Bildungen u. s. w., im vorliegenden Falle nicht für die cirrhotische Induration des selben verantwortlich gemacht werden konnten.

Zur Sicherung der Diagnose und Klärung des pathologischen Proesses habe ich nun eine Reihe von Stücken dem Pankreas entnommen, und dieselben nach Fixirung in Orth'scher Lösung in der üblichen Weise bis zur Schnittfärbung nach van Gieson behandelt.

Ich eröffne die Darstellung der histologischen Präparate mit denjenigen Partien des Pankreas, welche sich schon äusserlich als Reste der Drüsensubstanz aus der schwieligen Masse des selben hervorhoben.

Im mikroskopischen Bilde setzen sich dieselben aus kleineren Gruppen von Drüsennäppchen zusammen, welche für gewöhnlich durch breite Bindegewebs-Züge von einander getrennt und von derbfaserigen, keilförmig in sie einspringenden Septen durchzogen werden. Während an manchen Stellen das Drüsennparenchym sonst keine weiteren Veränderungen erkennen lässt, ist es an anderen Orten mehr oder minder atrophirt; die Drüsenzellen sind kleiner, unregelmässiger und dunkler tingirt, als gewöhnlich, und häufig, offenbar unter Wirkung der Conservirungs-Mittel, reifenförmig von der Basalmembran gelöst.

Gleichzeitig erscheint das intraacinöse Bindegewebe, insbesondere an der Peripherie der Näppchen, vielfach von Leukozytenhaufen durchsetzt.

Diese Veränderungen lassen sich in den verschiedenen Ab-

stufungen bis zur Bildung eines ausgesprochenen Granulations-Gewebes verfolgen, wobei die Vertheilung desselben im Innern der einzelnen Läppchenbezirke gewissen Variationen untersteht.

Meist wuchert das kernreiche Gewebe von den Randzonen in die Centren der Drüsenläppchen hinein und sprengt die Acini bald einzeln, bald zu kleineren Gruppen unregelmässig auseinander; an anderen Stellen erfüllt es auch das Innere der Drüsengänge und Alveolen, so dass die Lumina derselben dicht von Rund- und Spindelzellen erfüllt erscheinen.

So sehen wir, wie sich allmähhlich ein ganzes Läppchengebiet unter zunehmender Compression und Atrophie, sowie in Folge innerer Obliteration seiner Alveolen in einen, anfangs noch lobulär umgrenzten Complex von Granulationen verwandelt.

Gehen auch diese letzten Andeutungen der ursprünglichen Läppchen-Begrenzung unter dem gleichzeitigen Andrang der Kernwucherung im interlobulären Gewebe verloren, so tritt uns ein diffuses Granulations-Gewebe entgegen, in welchem, oftmals nurmehr in weiten Abständen, kleine, versprengte Drüsen-Querschnitte, oder solche von Ausflussröhren, eingebettet liegen; letztere sind entweder leer und von einem schlanken Cylinder-Epithel umsäumt, oder prall mit Rund- und Spindelzellen erfüllt; manchmal sind dieselben auch erweitert und in ihrer Wandung verdickt, während die zugehörigen Alveolar-Bezirke schon bis auf unkennbare Reste eingeschmolzen sein können.

Dieses ist Alles, was von Drüsen-Parenchym in dem indurirten Gewebe des Pankreas noch vorhanden ist, so dass wir sogleich zur Beschaffenheit des Granulations-Gewebes und den specifischen Veränderungen desselben übergehen können.

In dieser Beziehung wäre zunächst zu bemerken, dass sich das neugebildete junge Gewebe aus dicht gedrängten, dunkel tingirten und einkernigen, runden Zellen zusammensetzt, die unter sich eine ziemlich gleichmässige Grösse besitzen; zwischen ihnen treten bald blasse, bald intensiver gefärbte Spindelzellen zu Tage, welche entweder ganz unregelmässig oder in bandartigen Strängen zwischen den runden Zellen hindurchziehen; manchmal sind dieselben auch reichlicher vorhanden und bilden namentlich im Innern der Läppchenreste einen integrirenden Bestandtheil des Granulations-Gewebes; daneben begegnet man nicht selten

grösseren, flecken- oder strichförmigen Ansammlungen von goldig glänzenden Blutpigmenten und besonders in der Umgebung der Gefäße mehr oder minder reichlichen Mastzellen, welche sich durch die intensive Färbung ihrer Granula mittelst Thionin in prägnanter Weise hervorheben.

Das Wichtigste aber und dasjenige, was dem Granulations-Gewebe seinen specifischen Character verleiht, ist die Etablierung kleiner, intensiv tingirter und knötchenförmiger Leukocyten-Infiltrate, welche in ausgesprochenem Grade die Eigenschaften miliarer Gummata besitzen.

Die Centren dieser Heerde sind vielfach der Nekrose verfallen und bestehen, sofern sie nicht schon in eine völlig structurlose, krümelige Masse übergegangen, aus abgeblassten runden und spindelförmigen Zellen, die ganz allmählich in das gut gefärbte Granulations-Gewebe der Umgebung übergehen und gelegentlich auch einige Riesenzellen umschließen.

Bezüglich der letzteren ist im Allgemeinen nur wenig zu bemerken; sie haben peripherisch gruppirt oder regellos durcheinander gewürfelte Kerne und liegen manchmal auch ganz isolirt in ungefügig voluminösen Exemplaren inmitten des Granulations-Gewebes verstreut.

In dieser Beschaffenheit treffen wir die kleinen Gummiknoten nicht nur in den diffusen und den die Drüsen-Bezirke durchfurchenden Granulationen, sondern auch im Innern noch unveränderter Läppchengebiete an, wobei sie sich an letzteren Orten entweder am Rande oder mehr in den centralen Abschnitten der Acinus-Complexe oftmals mehrfach nebeneinander gruppiren; häufig ist in ihnen der Zerfall auch stärker vorgeschritten, so dass an Stelle von distincten Knötchen ausgedehnte Nekroseflächen treten, in deren Bereiche das gesammte Gewebe einer völligen Verkäsung anheimgefallen ist.

So sind die Bilder in den einzelnen Präparaten verschieden und wir begegnen bald umfangreichen Granulations-Gebieten mit disseminirten Gummiknoten und diffusen, käsigen Einschmelzungszonen, bald grösseren, schwieligen Gewebspartien oder kleineren Läppchenbezirken, in denen die einzelnen Acini, durch das wuchernde Gewebe weit auseinander gedrängt, die verschiedenen Phasen ihrer Auflösung bis zur completen Verödung erkennen lassen.

Wir haben uns nun des Weiteren mit einigen Veränderungen am Gefässsystem zu beschäftigen, Veränderungen, die zwar nicht specifisch, jedoch in pathologisch-histologischer Beziehung von grösserem Interesse sind.

Zum Studium derselben habe ich anfangs die Unna-Taenzer'sche Methode zur Darstellung der elastischen Fasern, späterhin die von Weigert kürzlich bekannt gegebene Färbung benutzt; letztere hat vor der ersteren den Vorzug der grösseren Zuverlässigkeit und giebt, insbesondere in Verbindung mit Safranin, ausserordentlich exakte und übersichtliche Bilder.

In dieser Weise behandelt, können wir nun zunächst im Bereiche des venösen Gefässsystems eine Reihe von Veränderungen constatiren, welche gelegentlich sowohl die grösseren, als kleineren Aeste derselben betreffen, und in ihrer einfachsten Art als entzündliche Infiltrationen der Venen-Wandung imponiren. Dieselben beginnen in den mittleren Schichten des Gefäßes, wobei die dunklen Kerne der Leukocyten sich für gewöhnlich ziemlich gleichmässig zwischen den elastischen Fasern der Media auszubreiten pflegen.

Im weiteren Verlauf des Entzündungs-Proesses sehen wir, wie die letzteren unter der zunehmenden Kernwucherung auf kleinere oder grössere Strecken verschwinden, so dass die Lumina der Gefäße vielfach nur unvollkommen von ihnen umsponten und im Uebrigen vorwiegend von einem kernreichen Granulations-Gewebe umschlossen werden.

Das dritte Stadium ist durch die Einschmelzung der Intima und den Durchbruch der Granulationen in das Innere der Gefässe charakterisiert.

Mit der Verödung der Venen-Lumina durch Rund- und Spindel-Zellen, sowie dem Aufgehen ihrer Wandung in das kernreiche Gewebe der Umgebung erschwert sich der histologische Nachweis der Venen und lassen sich dieselben nur unter den genannten Tinctions-Bedingungen aus der noch zum Theil erhaltenen, kreisförmigen Anordnung ihrer elastischen Wand-Elemente inmitten des Granulations-Gewebes reconstruiren.

Im Gegensatz zu den bisher besprochenen Veränderungen localisiren sich bei einer anderen Gruppe von Venen die hauptsächlichsten Erkrankungs-Proesse in der Intima, ohne dass sich

hiermit regelmässig eine stärkere Entzündung der äusseren Wand-schichten combiniert. Vielfach sind die letzteren sogar völlig intact, während die Intima sich in ein zellenreiches Gewebe ver-wandelt, welches später unter gleichzeitiger concentrischer oder ungleichmässiger Einengung des Venen-Lumen den Charakter eines mehr fibrösen, strafffaserigen Bindegewebes erhält.

Dabei besitzt die verdickte Jntima meist nur spärliche, kurze und locker gefügte elastische Fasern, welche in circulärer Anordnung das sklerosirte Gewebe derselben durchsetzen.

Ungeachtet dieser eingreifenden Schädigungen sind doch nicht alle Venen in der gleichen Weise von ihnen ergriffen, manche derselben sind völlig intact, und andere zeigen, ausser einer stärkeren Vermehrung sowie Verdichtung ihrer elastischen Wand-Elemente, sonst keine weiteren Abnormitäten.

In minder regelmässiger Weise erscheinen die Bahnen der arteriellen Gefässe erkrankt; wenn wir von den kleineren Aesten derselben absehen, die nur manchmal von dichteren Leukocyten-wällen kranzförmig umgeben sind, so treten uns auf den Quer-schnittsbildern ihrer grösseren Verzweigungen vorwiegend die Bilder der chronischen Endarteritis mit concentrischer oder halb-mondförmiger Verengerung der Gefässlumina entgegen. Völlige Obliterationen derselben sind dagegen selten und gelangen nur in der Weise gelegentlich zur Beobachtung, dass ein straffes spindelzellenreiches Bindegewebe fächerförmig die Lumina der Gefässe durchquert.

Wie bei den Venen, so lässt sich auch in der verdickten Intima der Arterien eine Neubildung elastischer Fasern constatiren, wobei dieselben manchmal in der von Jores<sup>1)</sup> kürzlich beschriebenen Weise die gewucherten Zellen der Intima umspannen.

Fassen wir das Gesagte in kurzen Worten zusammen, so haben wir es also, von den im Ganzen geringfügigen endarteri-tischen Veränderungen abgesehen, vorwiegend mit Erkrankungs-Proceszen an den Venen zu thun, welche sich uns theils unter dem Bilde der chronischen Endophlebitis, theils als heftige, all-gemeine Entzündungen der Gefässwand mit consecutiver Ob-literation der Venen-Lumina präsentiren.

<sup>1)</sup> Jores, Ueber die Neubildung elastischer Fasern in der Intima bei Endarteritis. Zieglers Beiträge XXIV. 3. 1898.

Diese ungleichmässige Ausbreitung der Gefäss-Erkrankung ist in ihrer Eigenart nicht neu und erst kürzlich von Rieder<sup>1)</sup> gelegentlich seiner Untersuchungen über die syphilitischen Ulcerationen des Mastdarms in ähnlicher Weise beschrieben worden.

Gleich ihm, so möchte aber auch ich mich gegen die etwaige Annahme einer specifischen Bedeutung dieser Gefäss-Erkrankungen wenden, da dieselben, wie Rieder schon bemerkt, thatsächlich auch bei anderweitigen chronisch verlaufenden Gewebs-Entzündungen angetroffen werden können.

Wenn Rieder dessen ungeachtet die insbesondere mit Verdickung des Stratum subendotheliale intimae einhergehenden Venen-Erkrankungen in seinem Falle mit dem Namen der Venosklerosis syphilitica bezeichnet, so befindet er sich hiermit in einem Widerspruch gegenüber seinen eigenen Anschauungen über das Wesen und die Bedeutung dieser Gefäss-Veränderungen.

Meinem Ermessen nach erscheint es zweckmässiger, diese Bezeichnung fallen zu lassen, und richtiger, sich statt ihrer mit dem pathologisch-anatomischen Begriff der Endo-, Meso-, und Periphlebitis in diesen Fällen zu begnügen.

Kehren wir nach diesem Excurs wieder zu unserem Thema zurück, so bleibt mir nur noch übrig zu bemerken, dass der schon bei der makroskopischen Beschreibung erwähnte und vielleicht durch kästige Einschmelzung einer intrapankreatischen Lymphdrüse entstandene Gummiknoten auch histologisch aus nekrotischen Gewebemassen besteht, während sich in den strahligen Einziehungen des oberflächlichen Leberparenchyms gleichfalls noch aus der Anwesenheit miliarer, riesenzellenhaltiger Gummata der specifische Charakter der Narbenbildungen erschliessen liess.

Gewinnen wir nun auch hiedurch einen weiteren wichtigen Anhaltspunkt für die Beurtheilung des vorliegenden Falles, so dürften doch die im Pankreas vorhandenen Veränderungen an und für sich schon genügen, um dieselben ohne weitere Bedenken mit der Syphilis als solcher in ätiologischen Zusammenhang zu bringen.

Diese Veränderungen bestehen aber, wie wir gesehen haben,

<sup>1)</sup> Rieder, Zur Pathologie und Therapie der Mastdarmstricturen, Arch. f. klin. Chir. 1897. Bd. 55.

in einer ausgedehnten und zur Verödung des Pankreasgewebes führenden chronisch-indurativen Entzündung, deren Specificität sich in der Bildung miliarer Gummata sowie in einer diffusen Verkäsung der Granulationen documentirt.

Pathologisch-anatomisch erfüllen somit die oben beschriebenen histologischen Details die sämmtlichen Bedingungen, die wir von einer echten, syphilitischen Organ-Erkrankung verlangen und harmoniren auf der anderen Seite auch mit den Bildern der hereditären Syphilis des Pankreas, wenn schon bei dieser, nach unseren bisherigen Erfahrungen, sowie den neueren Untersuchungen von Schlesinger<sup>1)</sup>, die specifischen Gewebsproducte in Form der Gummata gegenüber der narbigen Sklerose in den Hintergrund zu treten pflegen.

Sehen wir uns schliesslich in der neueren Literatur nach ähnlichen, bisher bekannt gegebenen Beobachtungen um, so dürfte der von Schlagenhauser<sup>2)</sup> vor einigen Jahren mittheilte Fall von acquirirter Syphilis des Pankreas wohl der einzige sein, welcher sich dem oben beschriebenen, sowohl in makroskopischer, als auch histologischer Beziehung gleichwerthig an die Seite reiht.

Ich beschliesse hiermit den ersten Abschnitt meiner Arbeit und wende mich zur Besprechung eines weiteren Falles von visceraler Syphilis, welchen ich dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Herrn Collegen Dr. Neuberger verdanke.

Der Orientirung halber bemerke ich, dass es sich um ein in der Mitte der zwanziger Jahre stehendes und notorisch syphilitisches, weibliches Individuum handelte, welches nach langjähriger specifischer Behandlung eines Tages ziemlich plötzlich in schwerem Collaps verstarb.

Aus dem Obductions-Befunde interessiren uns ausser einer gummösen Ulceration am rechten Unterschenkel vor Allem die Veränderungen des Herzens und der Leber.

Das erstere war wenig vergrössert und enthielt in seiner Pericardialhöhle eine geringe Menge flockig getrübter Flüssigkeit,

<sup>1)</sup> Schlesinger, die Erkrankung des Pankreas bei hereditärer Lues. Dieses Archiv 154. 3. 1898.

<sup>2)</sup> Schlagenhauser, Ein Fall von Pankreatitis syphilitica indurativa et gummosa acquisita. Arch. f. Dermatol. und Syphilis 1895. XXXI.

während an dem Fettgewebe des Epicards, namentlich über dem rechten, weniger über dem linken Ventrikel zahlreiche kleine punkt- und strichförmige, trübe, weisse Einlagerungen auffielen.

Die Musculatur des Herzens war von butterweicher Consistenz und zeigte ein fahles, wachsartiges Colorit, wobei die Schnittfläche in ganz eigenartiger Weise von zahllosen weisslichen Pünktchen, Flecken und Streifen durchsetzt erschien.

Im rechten Ventrikel war die Musculatur im ganzen etwas verdickt, von gleichmässig pulpös vorquellender Beschaffenheit und, ebenso wie die Trabekel, exquisit gefleckt. Die analogen Veränderungen fanden sich auch in der hypertropisch verdickten Wand des linken Ventrikels; auch hier quoll die Muscularis auf Flächenschnitten stark hervor, war von weicher, fast teigiger Consistenz und gleichfalls gelblich schraffirt.

Im Uebrigen waren die Klappenapparate intact, und, abgesehen von einer geringen Trübung des linksseitigen Endocards, keine weiteren Veränderungen am Herzen zu constatiren.

Die Leber war deutlich vergrössert, von einer leicht getrübten Kapsel überzogen und an der Oberfläche beider Lappen von zahlreichen, theils kleineren, theils grösseren narbigen Furchen und Einziehungen duchsetzt; denselben entsprachen im Parenchym der Leber keilförmige, geröthete Partien, in deren Mitte vielfach runde oder unregelmässige, trockene Käseheerde eingeschlossen waren; des Weiteren fanden sich auch noch in der Tiefe des Lebergewebes, welches im Ganzen das Bild der Muskattussleber darbot, verschiedentlich erbsengrosse Gummata vor.

Da die bei der Obdunction erhobenen Befunde an den übrigen Körperorganen kein weiteres Interesse mehr bieten, so gehe ich gleich zur histologischen Besprechung der Leber und des Herzens über, wobei ich mich bezüglich der ersteren auf die Angabe beschränken kann, dass die zahlreichen narbigen Einziehungen, ebenso wie die käsigen Knoten inmitten des Leberparenchyms, auch histologisch den bekannten und schon so viel beschriebenen Bildern der Lebersyphilis entsprachen.

Die mikroskopischen Präparate des Herzens, welche der Musculatur der beiderseitigen Ventrikel entnommen wurden, entrollen uns dagegen eine Affection des Myocards, wie sie eigenartiger und schwerwiegender wohl kaum beobachtet werden kann.

In den Hauptzügen charakterisiert, handelt es sich um die Entfaltung eines mächtigen Granulationsgewebes, welches zu einer ganz erheblichen Reducirung, zum Theil zu einer com-  
pletene Einschmelzung der Musculatur geführt hat.

In breiten Strassen und Zügen wuchert das kernreiche neue Gewebe innerhalb der intermuskulären Septen und dringt keil-förmig spaltend in die Muskelfasern hinein; dadurch erscheinen diese häufig wie aufgefaser und fächerförmig auseinander gedrängt, während an andern Stellen das Granulationsgewebe in geradezu präparatorischer Kunstfertigkeit die Muskelfibrillen einzeln nach einander aus ihren Verbänden löst und sich etagen-förmig in mehrfachen Kernketten zwischen sie einschiebt.

Die Folgen der allseitigen Umschnürung und Durchwachsung durch die wuchernden Massen des jungen Granulationsgewebes äussern sich an den Muskelbündeln in den Erscheinungen der Verfettung und Atrophie, während die Kerne vielfach verklumpt und zerfallen erscheinen.

In dieser verschiedenen Beschaffenheit liegen die reducirten Muskelspangen sowie die von ihnen abgetrennten Fibrillen, oft weit auseinander gedrängt und aus ihrer Verlaufsrichtung verschoben inmitten des Granulationsgewebes verstreut; dabei ist die Ausbreitung desselben für gewöhnlich eine diffuse, häufig auch eine mehr fleckweise oder derartige, dass bald grössere, bald kleinere Zonen mit besser erhaltenem Myocard zwischen ihnen eingeschaltet liegen; in letzteren Partien sind die Muskelkerne gelegentlich vermehrt und zeichnen sich durch erheblichere Vergrösserung sowie Vermehrung ihres Chromatingehaltes aus.

So treten uns im mikroskopischen Präparate die verschieden-artigsten Bilder entgegen, und der Wechsel derselben ist ein so mannigfaltiger, dass es kaum möglich erscheint, alle Modifica-tionen aufzuzählen, in denen sich Muskel- und Granulations-gewebe mit einander durchflechten.

Dasjenige aber, was diese üppig wuchernden Kernmassen gegenüber denen der gewöhnlichen interstitiellen Myocarditis in besonderer Weise charakterisiert ist, abgesehen von den zahl-reichen, zum Theil in innig heerdweiser Gruppierung einge-lagerten eosinophilen Zellen, der reichliche Gehalt derselben an Riesenzytellen und nekrotischen Zerfallsheerden.

Die Zahl der ersten ist eine erstaunlich grosse, die Art

ihrer Vertheilung aber variabel; nur in wenigen Präparaten vermisst man die Riesenzellen völlig, für gewöhnlich sind sie so massenhaft, dass man nicht selten bis zu 20 Exemplare in einem Gesichtsfeld bei mittelstarker Vergrösserung antrifft; dabei sind sie regellos oder häufiger in schwarmartigen Zügen innerhalb der breiten Granulations-Columnen verstreut.

In Form, Grösse und Kernreichthum sind die mannigfältigsten Abstufungen vorhanden; runde, lang ausgezogene, oder mehr unregelmässig configurirte Riesenzellen wechseln in kleinen oder voluminöseren Exemplaren mit einander ab, und bald lagern die Kerne derselben kranzartig an der Peripherie der Zelle gruppirt, bald sind sie regellos im Innern derselben verstreut.

Ungeachtet der weitgehenden Dissemination der Riesenzellen lässt sich doch häufig ein gewisses locales Abhängigkeits-Verhältniss derselben zu den Nekroseheerden nicht verkennen.

Manchmal umgeben sie diese in mehr oder minder geschlossener Anordnung reifenförmig von allen Seiten oder sind doch vorwiegend in ihrer Nähe localisirt.

Als erste Andeutung der heerd förmigen Einschmelzung des Gewebes sieht man in einem kleinen inselförmigen Bezirk eine tinctorielle Abblässung der Kerne des Granulations- und Muskelgewebes, wodurch sich solche Stellen, die meist nicht ganz scharf umgrenzt, sondern etwas verwaschen erscheinen, als helle Flecken aus der kernreichen Umgebung hervorheben.

Im Stadium der perfecten Reife bestehen die Centren dieser Heerde aus feinkrümeligem oder homogenem Detritus, während an der Circumferenz derselben die abgeblassten Rund- und Spindelzellen allmählich in jene des sich lebhafter färbenden Granulations-Gewebes übergehen.

Ueber die Grösse miliarer Knoten gehen diese Heerde, welche in allen ihren Einzelheiten dem Verhalten verkäster Gummata entsprechen, nicht hinaus.

In ähnlicher Weise, wie in den Ventrikeln, erscheint das Myocard der Vorhofs-Wandungen afficirt, nur ist die Intensität in der Entwicklung des Granulationsgewebes hier vielleicht eine geringere, im linken Vorhof minder markirt, als im rechten, und durch die spärlichere Bildung von Riesenzellen sowie das Fehlen von Gummata charakterisirt.

Im Uebrigen setzt sich auch hier das wuchernde Gewebe aus theils kleinen, theils grösseren protoplasmareichen Zellen mit dunklen oder helleren, bläschenförmigen Kernen und eosinophilen Leukocyten zusammen, während nur an verhältnissmässig wenigen Stellen schmale Züge von innig geschlossenen Spindelzellen das Gebiet der kleinzelligen Wucherung durchziehen.

Füge ich schliesslich noch hinzu, dass auch im Fettgewebe des Epicards noch ziemlich reichliche Infiltrations-Heerde vorhanden sind, während das Gefässsystem als intact bezeichnet werden kann, so erschöpfen sich hiermit die histologischen Details dieser eigenartigen Myocarditis, welche uns in geradezu klassischer Weise die schweren Schädigungen einer syphilitischen Entzündung des Herzmuskels illustriert.

Unterziehen wir diese beiden Fälle, die zugleich zu den seltenen Localisationen der Eingeweidesyphilis gehören, einer gemeinsamen Betrachtung, so erscheint mir das hauptsächlichste Interesse derselben in dem Umstand begründet zu liegen, dass sie uns in histologischer Beziehung gewissermaassen den Typus einer Organ-Erkrankung im tertiären Stadium der Syphilis repräsentiren.

In nicht minder lehrreicher Weise gestaltet sich das Verhalten derselben bei einer Betrachtung nach der histogenetischen Seite, da sie uns sowohl die frühen Stadien der diffusen Granulationen, als auch den Uebergang derselben zur schwieligen Metamorphose des Gewebes vor die Augen führen.

Immerhin sind es doch weder die Granulationen, noch die Narbenbildungen als solche, auf welche sich der Schwerpunkt bei diesen Entzündungs-Vorgängen concentrirt, sondern es sind die Gummata, welche denselben erst den Stempel ihrer Specificität verleihen.

Ohne diese würden sich die durch Syphilis bedingten Gewebe-Veränderungen in keiner Weise von den auf anderer ätiologischer Basis entstandenen unterscheiden, sodass wir also lediglich aus ihrem Nachweis den specifischen Charakter der Organ-Erkrankung zu erschliessen vermögen.

Halten wir an diesem Postulate fest, so würden die im tertiären Stadium der Syphilis vorkommenden chronisch entzündlichen Alterationen der Eingeweide in ihrem wohl charakte-

risirten histologischen Bilde eine scharf umgrenzte Gruppe von Krankheitsformen bilden, welche ohne weiteres als specifisch angesprochen werden dürfen, und es würde sich nur noch darum handeln, wie wir uns vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus denjenigen Erkrankungs-Proessen gegenüber zu verhalten haben, welche der oben genannten histologischen Kriterien entbehren.

Wie bereits Eingangs bemerkt, haben viele derselben, wie u. a. die diffusen interstitiellen Bindegewebs-Wucherungen in der Leber, die Schrumpfnieren, die circumscripten Schwielens-Bildungen im Herzmuskel, sowie die narbigen Einziehungen in der Corticalis des Nieren-Parenchys u. s. w. ganz sicherlich nichts mit der Syphilis als solcher zu thun; sie stellen Complicationen dar, welche auch im Gefolge anderweitiger Erkrankungen in derselben Weise vorkommen und bei diesen wiederum auf Grund der verschiedenartigsten Ursachen entstehen.

Andererseits können wir aber die Möglichkeit nicht gänzlich leugnen, dass es echte syphilitische und lediglich unter dem Bilde der einfachen Gewebs-Cirrhose verlaufende Erkrankungsformen giebt; die Entscheidung jedoch, in wie weit diese Veränderungen in dem einzelnen Falle als specifisch aufzufassen sind, ist histologisch absolut unmöglich und meiner Meinung nach auch dann vollkommen ausgeschlossen, wenn wir bei der Obduction selbst in anderen Organen noch den charakteristischen Merkmalen der tertiären Syphilis in Gestalt der Gummata begegnen.

Es werden ja von mancher Seite auch diesen reinen interstitiellen Entzündungs-Formen bei der Syphilis gewisse histologische Eigenthümlichkeiten vindicirt, welche in der Form und Zusammensetzung der Wucherung sowie vor Allem in den begleitenden Veränderungen des Gefäßsystems ihren Ausdruck finden sollen, aber alle diese Merkmale sind doch nicht in so stricker Weise präcisirt, dass wir eine scharfe Grenze zwischen dem syphilitischen und nichtsyphilitischen Granulations-Gewebe zu ziehen vermöchten.

In der Beurtheilung solcher Fälle kommen wir somit bei dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens nicht über die blosse Wahrscheinlichkeits-Diagnose heraus, und deshalb erachte ich es auch für unsere Pflicht, dass wir uns darüber nicht hinwegzu-

täuschen, sondern zu vergegenwärtigen suchen, dass wir hier an der Grenze unseres Wissens stehen.

Es ist wohl anzunehmen und wahrscheinlich, dass auch die Erkenntnis in diesen Dingen mit der Zeit eine reifere werden und es uns gelingen wird, die Stellung dieser Krankheitsbilder gegenüber der Syphilis zu präzisiren, sobald wir einmal in objectiverem Sinne, als bisher an die Klärung dieser Fragen heranzutreten uns bemühen.

Denn dieses ist nach meinem Glauben der einzige richtige und wissenschaftliche Weg, auf welchem wir dem Ziele auch wirklich näher zu treten vermögen, während die moderne Forschungs-Richtung nur geeignet erscheint, eine Reihe von Irrthümern zu verbreiten, welche der Lehre von der visceralen Syphilis nur zum Schaden und nicht zum Nutzen gereichen können.

---