

# Die Lungensyphilis und ihr Verhältnis zur Tuberculose.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOCTORWÜRDE

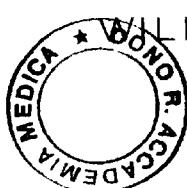
VORGELEGT DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FACULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT zu FREIBURG i. B.

VON



WILHELM SAALFELD  
AUS  
STETTIN.



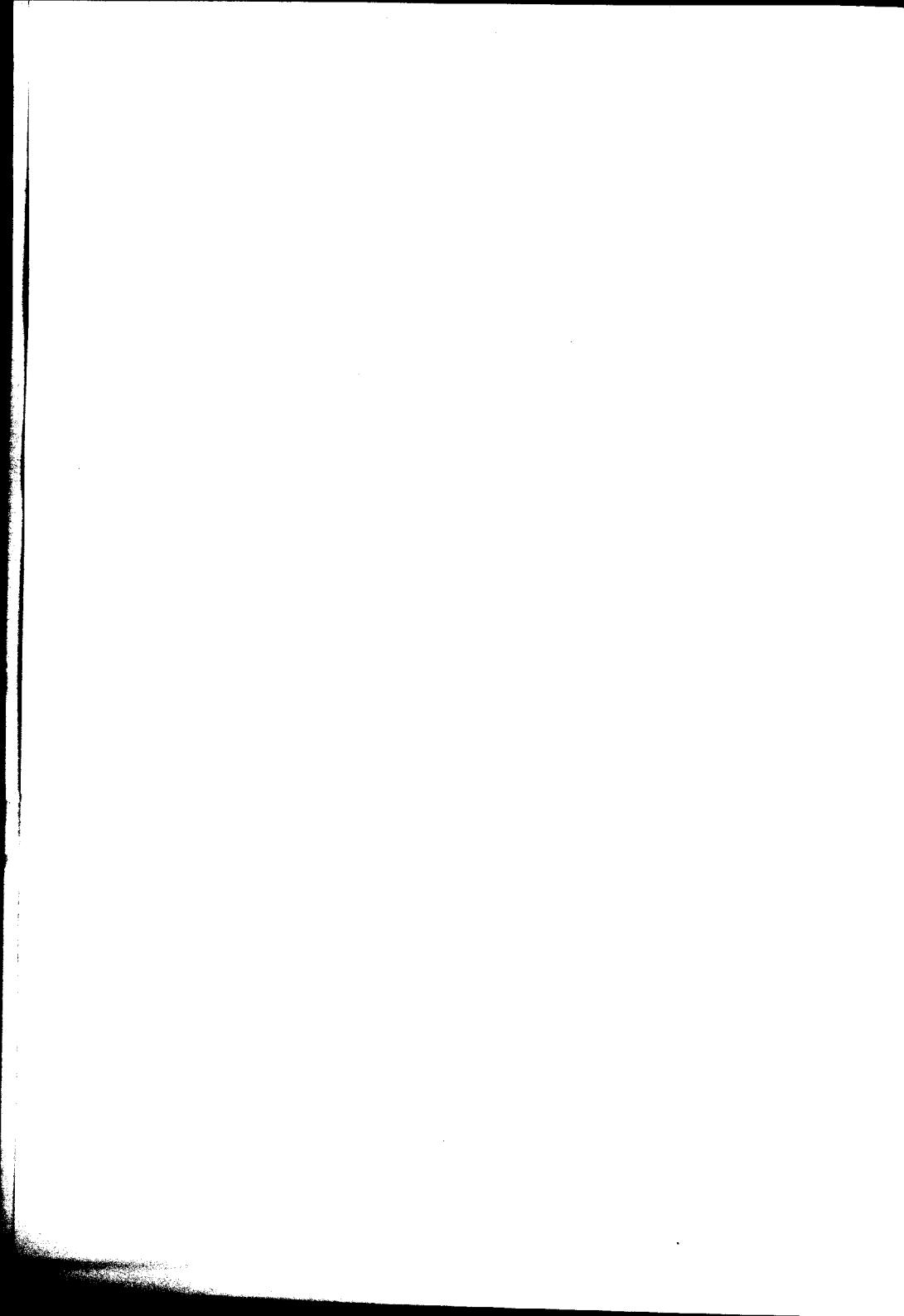
Freiburg in Baden  
Buchdruckerei Hch. Epstein  
1894.

**Dekan: Geh. Hofrat Prof. Dr. Ziegler.**

**Referent: Prof. Dr. Thomas.**

Seinen Eltern  
in Liebe und Dankbarkeit gewidmet

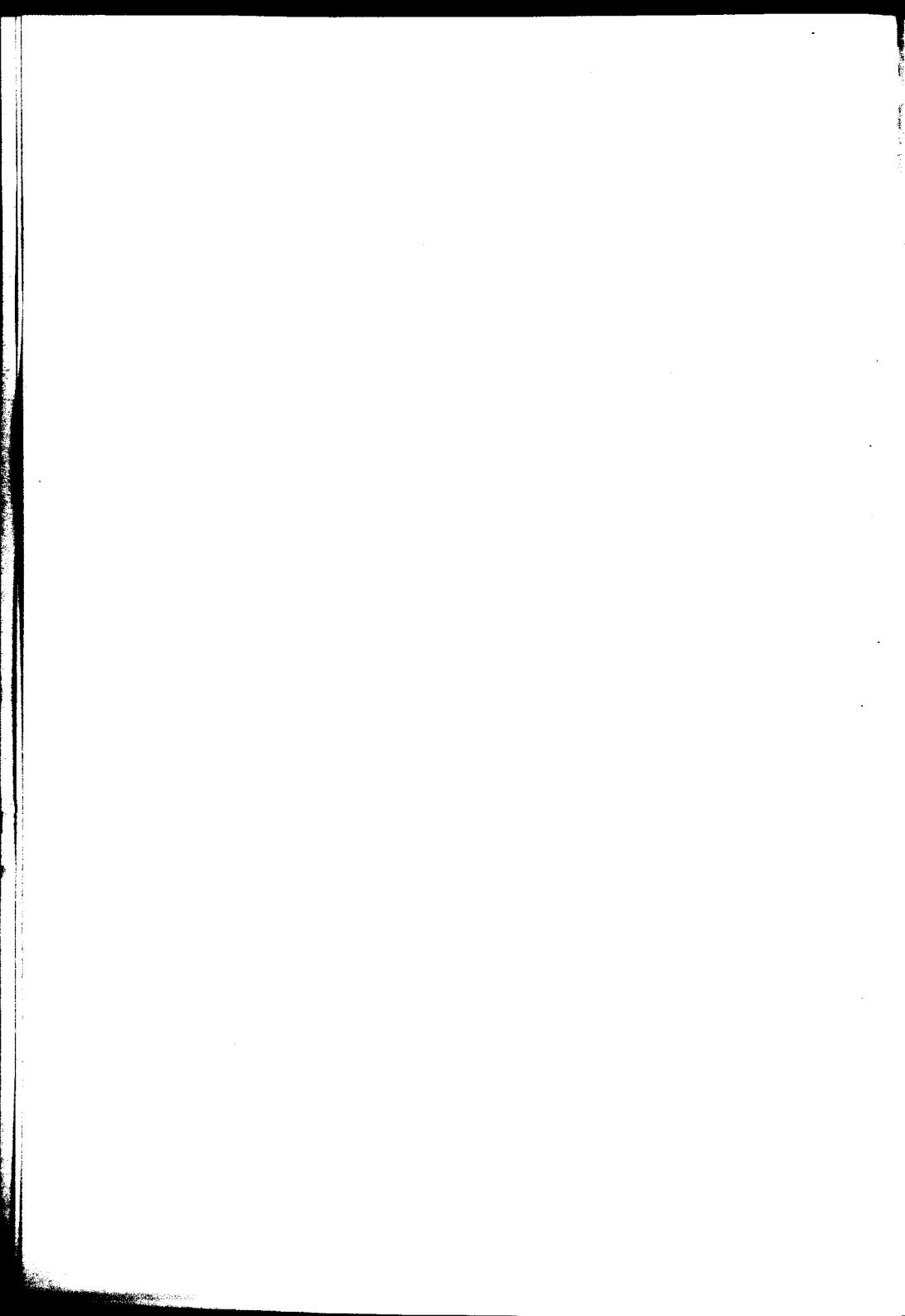
vom Verfasser.



## Inhalts-Verzeichnis.

	Seite :
Geschichtliches . . . . .	7
Pathologisch-Anatomisches . . . . .	9
Klinisches . . . . .	24
Das Verhalten der Lungensyphilis zur Tuberculose .	33
Rückblick . . . . .	38
Ein Fall von Lungensyphilis . . . . .	40

---



## Geschichtliches.

Die Beobachtungen über Lungensyphilis reichen einige Jahrhunderte zurück. Schon im Anfang des 16. Jahrhunderts war es Paracelsus<sup>1)</sup>, der als Folge von Syphilis Lungenschwindsucht anführte. Ungefähr zu gleicher Zeit schrieb Peter Pincitor<sup>2)</sup>: „....accedere possunt apostemata in pulmone ut sit constrictio anhelitus vehemens et, cum ulcerantur, faciant cadere in phthisim, et multotiens accedit excoratio in intestinis.“ Diesen Beiden reihten sich im 17. und 18. Jahrhundert eine ganze Zahl Aerzte an, die einen Zusammenhang zwischen gewissen Formen der Syphilis und Lungenschwindsucht behaupteten.

Zu Anfang unseres Jahrhunderts war es vor allem Laennec, der eine Lungenschwindsucht auf syphilitischer Basis nicht gelten liess und behauptete, dass die Tuberkulose die einzige Entstehungsursache der Phthisis sei, eine specifische syphilitische Lungenaffection aber nicht existiere. Diese Laennec'sche Theorie, die noch besonders von Baillie und Andral vertreten wurde, war, obwohl sich Autoritäten wie Joseph Frank<sup>3)</sup> gegen dieselbe auflehnten, bis zur Mitte dieses Jahrhunderts die herrschende.

1) Von der französischen Krankheit drey Bücher 1553.

2) Peter Pincitor 1499: de morbo foedo et occulto his temporibus affligente Cap XV.

3) Joseph Frank: Praxeos medicae universae praeepta 1823.

Eine festere Grundlage erhielt das Studium der Lungensyphilis erst durch Virchow.

Die Bärensprüngschen Mitteilungen über die tertiar syphilitischen Neubildungen<sup>1)</sup>, die in jener Arbeit als syphilitische Tuberculose bezeichnet werden, veranlassten Virchow bei der Discussion in der Gesellschaft für wissenschaftliche Medicin zu Berlin zu scharfer Opposition, und man geht wohl nicht fehl, wenn man diesen Vorgang als Anregung zu des Letzteren Veröffentlichung: „Ueber die Natur der constitutionell — syphilitischen Affectionen<sup>2)</sup>“ ansieht. In dieser tritt er für die grosse Wahrscheinlichkeit des Vorkommens der spezifischen Lungensyphilis ein, wenn er auch noch vorsichtig ist in Rücksicht darauf „dass die Lunge für die Erkenntniss des feineren Hergangs der meisten pathologischen Processe fast das schwierigste Organ sei und dass bei einem Processe, der an sich so streitig sei wie die constitutionelle Syphilis, diese Schwierigkeit noch bedeutend gesteigert werde“. Er fand bei notorischen Syphilitikern in der Lunge zerstreute und vereinzelte Narben, alte käsige Knoten, Carnificationen, für die sich keine Ursache auftinden liess. Nach dem heutigen Stande unserer Kenntniss von der Lungen-Syphilis dürfte man wohl nicht fehl gehen, jene Veränderungen als auf Syphilis beruhend zu bezeichnen. Wenn Virchow auch per exclusionem schliessen konnte, so spricht er sich doch nicht entscheidend aus. Mit dieser seiner Arbeit hatte er einen mächtigen Impuls gegeben für die weitere Erforschung der luetischen Affectionen im allgemeinen, der auch zu nicht geringem Teil speciell der Lungensyphilis zu gute gekommen ist.

1) Deutsche Klinik 1858.

2) Virchows Archiv XV 1858.

## Pathologische Anatomie.

Bevor man noch wagte, mit einiger Sicherheit von erworbsreicher Lungensyphilis zu sprechen, war schon die eongenitale bekannt, und zum Teil erst von letzterer ausgehend und die anatomischen Befunde ableitend, kam man zur Erkennung der ersten. Es soll mich jedoch die angeborene luetische Lungenaffection nur insoweit beschäftigen, als es zu meinem Zwecke nötig ist.

D e p a u<sup>1)</sup> weist auf zerstreute pneumonische und bronchitische Herde bei congenitaler Lungensyphilis hin; in den befallenen Abschnitten fand er Eiter, pneumonische Infiltration und Bronchiektasien mit Pleuraadhäsionen.

Virchow<sup>2)</sup> sah in Würzburg, wo Syphilis häufig ist, viele hereditär syphilitisch belastete Kinder an trockenen, fast käsigen Bronchopneumonien sterben; die trockenen, festen, in den Alveolen gelegenen Massen setzten sich aus dicht gedrängten, zum grossen Teil puriformen Zellen zusammen, die meist schnell fettig degeneriert als körniger Detritus in den Lungenbläschen blieben.

Er legt also hier besonders Nachdruck auf Veränderungen im Innern der Alveolen, während andere und auch er an anderer Stelle, wie wir später sehen werden, mehr die Verdickung des Lungengerüstes durch zellige Infiltration und Wucherung betonen.

Er<sup>3)</sup> beobachtete auch Knoten, dicht an der Pleura oder um Bronchien herum gelegen, erbsen- bis wallnussgross; die kleineren zeigten weicheren, grauen oder gelblichen Kern aus jungem Granulationsgewebe in mitten eines rötlichen Bindegewebslagers, intercurrent fettigen Zerfall und leicht käsiges, nicht ganz trockenes Aussehen; die grösseren Knoten waren homogen, fest, käsig; die grössten von weichem, krümeligem, käsigem Inhalt und käsiger Randschicht. Von tuberkulösen Zeichen sah er keine Spur.

1) Gaz. des hôp. 1851.

2) Virchow. Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen. Sein

Archiv XV. 1858.

3) Virchow. Die krankhaften Geschwülste II, 1864—65.

An noch anderer Stelle endlich erwähnt Virchow<sup>1)</sup> eine weisse Hepatisation der Lunge bei totgeborenem Kinde, bei der die Lungenbläschen sich angefüllt zeigten mit Haufen von fettig degenerierten Epithelien, die mit blossem Auge als gelblich-weiße Punkte zu erkennen waren, ohne den Zusammenhang mit Syphilis zu finden, den erst später Hecker<sup>2)</sup> behauptete, dann auch Virchow bestätigte.

Wagner<sup>3)</sup> fand in seinen sechs Fällen fünf mal diffuse Herde, 1 mal in denselben circumscripte Knoten. Die Farbe an der Oberfläche war gelblich, ebenso an allen Schnitten, die Lungen vergrössert, das Parenchym fest; besonders weist er auf die diffuse Zellinfiltration der Alveolarsepta hin.

Birsch-Hirschfeld<sup>4)</sup> unterscheidet:

1. Diffuse Wucherung mit Volumensvergrösserung, erhöhter Consistenz und weißlicher Farbe, dabei interstitielle Bindegewebsverdickung und Durchsetzung mit Spindel- und Rundzellen; ferner ist dann die Gefässwand verdickt oft bis zur Verödung, mit consecutiver Anämie; die Alveolen sind zusammengedrückt, das Epithel desquamiert, der Alveolarinhalt fettig zerfallen.

2. Gummöse Knoten; diese sind im Prinzip nicht verschieden von den diffusen Wucherungen, nur dass sie umschrieben sind. Da die Kompression der Gefässer hier hochgradiger ist, so folgt nicht selten Nekrose. Oft um Bronchien herum gelagert, teils peripher, teils in zentralen Lungenpartieen, am häufigsten in den mittleren Teilen finden sich diese Neubildungen vor.

Rindfleisch<sup>5)</sup> sagt: die Veränderungen gehen von einer mehr diffusen Wucherung der bindegewebigen Gerüstsubstanz aus, zeigen aber die Tendenz, gummöse Knötchen zu bilden. Man findet diese mit opaker Mitte, selten Verfettung und Erweichung im Centrum und weiße Hepatisation, ferner Verdickung der Alveolarsepta und reichliche Desquamation mit fetiger Degeneration der Alveolarepithelien.

Ziegler<sup>6)</sup> beschreibt 1. Gummabildung 2. syphilitische Pneu-

- 1) Zur Entwicklungsgeschichte des Krebses, nebst Bemerkungen über Fettbildung im tierischen Körper und pathologische Resorption. Virchows Archiv I 1847.
- 2) Hecker. Verhandlungen der Berl. geburtshilf. Gesellschaft VIII 1854 und zwei seltener Fälle von Syphilis congenita. Virchow Archiv XVII 1859.
- 3) Das Syphilom oder die const.-syphil. Neubildung. Archiv der Heilkunde IV 1863.
- 4) Lehrbuch der pathologischen Anatomie 1887.
- 5) Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre 1886.
- 6) Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie 1890.

monie. 3. diffuse Wucherung, die mit Knotenbildung einhergehen kann.

Orth<sup>1)</sup> führt ebenfalls Gummata, diffuse Wucherung und Uebergangsformen von diesen zu jenen an.

---

Es kommen also zwei besondere Arten von congenitaler Lungensyphilis vor:

1. Bindegewebswucherungen, die entweder umschrieben oder zerstreut sind. Die ersten (Gummata) können multipel sein, sind zumeist im Anfangsstadium der Entwicklung grauweiss und durchsichtig, später wird das Centrum undurchsichtig und verkäst. Sie werden bis Wallnuss gross und können zerfallen und Cavernen bilden. Die diffusen Wucherungen erstrecken sich besonders auf das peribronchiale und interalveolare Bindegewebe. Außerdem sind die Gefäßhäute verdickt. Beide Arten der Bindegewebswucherung sind oft kombiniert.

2. Die syphilitische Pneumonie. Die hyperplastische zellige Bindegewebswucherung ist oft verbunden mit Wucherung und Desquamation des Lungenepithels. Dann sind besonders die Alveolarsepta von den Wucherungen betroffen. Die betroffenen Stellen sind anämisch, da die Gefässlumina teils durch Compression, teils in Folge der Arteriitis verengt sind; die Alveolarepithelien sind meist verfettet; daher das weisse Aussehen (Pneumonia alba).

---

1) Lehrbuch der speziellen path. Anatomie.

Ausgehend von diesen anatomischen Befunden in den Lungen syphilitischer Neugeborener ist es nachgewiesen, was schon früher angenommen wurde, dass im Verlaufe der constitutionellen Syphilis in den Lungen ähnliche pathologische Veränderungen wie in anderen Organen vorkommen.

Rokitansky<sup>1)</sup> schreibt: In den Lungen von Erwachsenen, besonders aber von Neugeborenen und Säuglingen, kommen zuweilen, und zwar zumal neben anderweitigen Erscheinungen angeborener Syphilis, Eiterherde vor, die sich gewöhnlich durch sehr wuchernde Bindegewebsneubildung in ihrer Umgebung auszeichnen und in dieser sich sinüs ausbreiten.

Nach Wagner<sup>2)</sup> kann die erworbene syphilitische Lungenaffection mehrfach oder einfach sein, ihren Sitz überall haben; ebenso wechselt nach ihm auch die Grösse, Form und Farbe. Die Umgebung der betroffenen Stellen ist infiltriert, die Alveolen sind zum grössten Teil verschwunden, das Bindegewebe verbreitert und von Zellen und Kernen durchsetzt, die entweder einfach atrophisch oder meist fettig degeneriert sind. Ueberall findet man bald spärliches bald reichliches schwarzes Pigment. Die Bronchien zeigen ebenfalls dichte Infiltrationen mit atrophen Zellen und Kernen oder mit sehr reichen Eiweiss- und Fettinolekülen. Die tieferen Schichten der Bronchialwandungen haben stellenweise dieselbe Infiltration. Das von ihm sogenannte Syphilom ist immer diffus, nie scharf begrenzt; es bildet knotige Massen von verschiedener Gestalt und Grösse oder es ist eine diffuse Infiltration oder es sind auch knotige Massen in diffuser Infiltration. Das Syphilom ist nach demselben resorptionsfähig mit Hinterlassung einer Narbe — was schon Dittrich<sup>3)</sup> gesehen hatte. Er beschreibt in die Tiefe gehend ästige Narben von grauer Farbe in dem Unterlappen einer syphilitischen Frau — und consecutiver Veränderung der Umgebung. Das Parenchym wird functionsunfähig durch Einlagerung der Zellen und Kerne teils durch Compression oder durch secondäre Atrophie der in jenen Geweben befindlichen Capillaren.

1) Lehrbuch der path. Anatomie 1861.

2) Das Syphilom oder die const.-syph. Neubildungen. Archiv der Heilkunde IV 1863.

3) Prager Vierteljahrsschrift II 1850.

Die Kanäle resp. lufthaltigen Räume werden verengt oft bis zum Verschluss. Die Zellen und Kerne gehen zum Teil in Fettmetamorphose zu Grunde. Der Ausgangspunkt des Syphiloms ist das Bindegewebe.

Virchow<sup>1)</sup> fordert für die differentielle Entscheidung, ob ein Knoten gummös sei oder nicht, Anamnese, Coincidenz analoger Produkte und besonders den Nachweis der bindegewebigen Matrix: „Das Produkt darf nicht frei in Alveolen, Bronchien, oder Bronchioktasieen liegen.“ Er unterscheidet die mehr fibrösen, weissen oder gefärbten, besonders schwarzen und die mehr käischen trockenen meist weisslichen, manchmal mit schwarzen Punkten durchsetzten Knoten. Hält er diese des syphilitischen Ursprungs verdächtig, so erachtet er für wohl specifisch jene Form, die an der Oberfläche der Lunge an und dicht unter der Pleura oder um die mittleren und kleineren Bronchien herum derbe schwielige Herde erkennen lässt. Diese Herde zeigen, an der Oberfläche gelegen, häufig den narbigen, im Innern mehr den knotigen Charakter; sie sind hart, schwer zu schneiden und bestehen aus dichtem, oft sklerotischem Bindegewebe. Sie sind weiss oder gefleckt durch Aufnahme von kohligem Pigment, manchmal infolgedessen schwarz; sie können über Wallnussgrösse erreichen; einige Stellen können infolge Fettmetamorphose gelblich erscheinen.

Eine noch andere Form, die er für specifisch gelten lassen möchte, weist im Gegensatz zur ersten eine stärkere Proliferation auf. Hier hat man mehr das Bild einer lobulären, käischen Pneumonie. Man sieht Knoten von gelblicher Farbe bis über Wallnussgrösse, oft im Durchschnitt sehr dicht und fast homogen, sehr oft um Bronchien mittlerer Grösse gelagert. Die gleichmässige derbe Beschaffenheit unterscheidet sie von manchen anderen käischen Knoten, die bei mikroskopischer Betrachtung eine fibröse Induration sehen lassen, aus der die Wucherung hervorgeht, die dann sich käsig metamorphosiert. Diese Wucherung reicht an den Rändern oft in das interlobuläre Bindegewebe und das Alveolengerüst hinein. Bei dieser Form könne man noch, nach Virchow, zuerst an Tuberkulose denken. Er fand diese eben beschriebene Form mit knotiger Pleuritis und Exsudat bei sonstiger constitutioneller Syphilis, die er als Tuberkulose angesehen haben würde, wenn er nicht ähnliche Knoten bei der congenitalen Lues der Neugeborenen beobachtet hätte.

1) Die krankhaften Geschwülste II 1864-65.

Auch ohne Gummosität kann es nach ihm einfach iritative Lungenaffectionen syphilitischen Ursprungs geben, die sich den oben erwähnten Indurationen anschliessen und zwar sowohl am Parenchym als auch an den feinsten Bronchien und der Pleura.

Rolle<sup>t</sup>) beobachtete in frischen Fällen knotige Massen von verschiedener Gestalt bis zur Grösse einer Faust, vereinzelt sowohl als zerstreut, oder diffuse Infiltrationen allein und auch zugleich mit Knoten über einen oder mehrere Lappen; in älteren Zuständen fettige Atrophie und in Zerfall begriffene käische Massen, Ulceration, Cavernen, Bindegewebswucherungen.

Vierling<sup>2</sup>) teilt einen Fall von erworbeiner Lungensyphilis, die ein Bild ähnlich dem von angeborener darbietet, mit: Epithelzellwucherung der Alveolen, welch letztere mit körnigen Epithelzellen erfüllt sind. Das interstitielle Gewebe war bei seinem Fall mit kleinen Zellen besonders um die Gefässe herum infiltrirt. Die afficierten Stellen zeigten weissliches Aussehen, waren luftleer und compact und fanden sich in beiden Unterlappen sowie im rechten Mittellappen.

Eine in manchen Stücken dem Vierling'schen Fall ähnelnde Darstellung gibt Kopp<sup>3</sup>). Der Unterlappen der linken Lunge war hepatisiert und durchzogen von schiefriag pigmentierten Bindegewebsstreifen. In die im interlobulären Bindegewebe befindlichen Faserstränge waren Rundzellen eingestreut, besonders an den Uebergangsstellen zu den verdickten Alveolarsepta. Am hochgradigsten war die Wucherung in der Umgebung der Gefässe. Als Reste des untergegangenen Lungengewebes sah man pigment-, stern- und spindelförmige Zellen. Die Alveolen waren durch Compression zu Grunde gegangen.

Colomiatti<sup>4</sup>) behauptet, dass die syphilitische Pneumonie sich nicht von der gewöhnlichen unterscheide; sie sei nicht blos interstitiell, sondern ebenfalls katarrhalisch, welch letzterer Charakter bisweilen vorherrsche.

Lanceraux<sup>5</sup>) hat folgenden Fall niedergelegt: Lungenbasis mit tiefen Furchen durchsetzt, an Brustwand und Zwerchfell angeheftet.

- 1) Ueber Lungensyphilis, Wiener med. Presse XVI 1875.
- 2) Syphilis der Trachea und der Bronchien. Dtschs. Arch. f. kl. Med. XXI 1878.
- 3) Syph. der Trachea und der Bronchien. Dtsch. Arch. f. kl. Med. XXXII. 1883.
- 4) Die Syphilis als Ursache von Phthise. Arch. f. Derm. u. Syph. V. 1878.
- 5) Ueber einen Fall von Lungensyphilis nebst Bemerkungen über Eingeweide-Syphilis und die Irrtümer bei ihrer Erkenntnis. Bull. de l' Acad. de Méd. 41. Nr 43 cit. i. Arch. f. Derm. u. Syph.

Die Lungen sind von fibrösen Streifen durchzogen, dazwischen Parenchym induriert, vicariierendes Emphysem. Linke Lunge zeigt an der Basis knötchenförmige, gelbliche Erhebungen von Haselnuss- oder Kirschkerngrösse, umgeben von graulichem, fibrösem Gewebe; in dem herumliegenden Lungengewebe Stränge in Sternform. Einige kleine Bronchieen erweitert. Rechte Lunge gleiche, nur etwas vorgeschrittenere Verhältnisse. In den fibrösen Strangbildungen Herde von lobulärer Pneumonie. Die Neubildung ging von den Gefäßscheiden aus und hatte im Innern der Gefäße Obturation bewirkt. Trotz der gelegneten syphilitischen Infection und trotz des Mangels eines Anhaltspunktes für einen Primäraffekt glaubt Lanceriaux bestimmt die Lungenaffection für syphilitisch erklären zu können durch Sitz, Eigenschaften, Entwicklung (Resorption ohne Exulceration oder Excavation), so dass sie nicht mit Tuberkulose zu verwechseln sei.

Ramdohr<sup>1)</sup> veröffentlichte neun zum Teil mit Tuberkulose gemischte Fälle. In den reinen Fällen sah er an den Gefäßen Arteritis resp. Phlebitis; um dieselben herum Infiltration; die Bronchien teils mit käsigem Inhalt gefüllt, Wandungen zellig infiltrirt teils comprimiert, Epithel zum Teil vorhanden. Alveolarepithel ist desquamiert; interstitielles Bindegewebe teilweise infiltrirt zum Teil schwielig mit Pigmentablagerung.

Die zahlreichsten und umfangreichsten Beobachtungen über unsern Gegenstand hat Pancritius<sup>2)</sup> in seiner vortrefflichen Monographie niedergelegt.

„Die syphilitische Pneumonie“, sagt er, „wird charakterisiert durch Schwellung, Wucherung, Hypertrophie, Hyperplasie des interstitiellen, interalveolären und peribronchialen Bindegewebes der Lungen infolge Reizes eines specifischen syphilitischen Virus.“ Der Sitz ist nach diesem Autor lobär diffus; die Affection schreitet centrifugal vor und bietet verschiedene Krankheitsbilder dar, so dass das Lungengewebe nach und nach in die Erkrankung gezogen wird; als Matrix für dieselbe ist das Bindegewebe nötig. Vom primären Sitz, dem Bindegewebe, kann der Prozess fortschreiten auf die andern Gewebelemente. Benachbarte Alveolen werden comprimiert und verödet; deshalb tritt an verschiedenen Stellen vicariierendes Emphysem, besonders vorn auf. Es folgt dann fettige Me-

1) Zur Casuistik der Lungensyphilis bei Erwachsenen. Arch. d. Heilk. XIX. 1878.

2) Ueber Lungensyphilis 1881.

tamorphose. Das gewucherte Bindegewebe retrahiert sich und vernarbt oder wird fest, sehnenartig, sklerotisch.

Diese interstitielle Pneumonie wird zur parenchymatösen. Es kommen Exsudationen ins Parenchym hinzu und der passive destructive Character tritt in den Vordergrund. Jetzt verschmelzen die Lungenlappen völlig, die schon im ersten Stadium Adhäsionen untereinander und mit der Pleura gebildet hatten. Dieses zweite Stadium kann sich überall lokalisieren, auch in den Spitzen, so dass der jetzige Herd oft fälschlich als der primäre angesehen wird, besonders da dem syphilitischen Prozess eigentlichlich sei, Abschnitte zu überspringen und intakte Stellen zu lassen.

Von diesem chronischen, destructiven Prozess kann die bis dahin gesunde andere Hälfte ergriffen werden, und der Verlauf gestaltet sich auf diese Weise sehr protrahiert.

Der Ausgangsort des ganzen Prozesses ist der Hilus, weil dort das Bindegewebe am massigsten ist; von dort findet die weitere Ausdehnung statt, entsprechend den Arteriae bronchiales, zuerst Spitze und Basis freilassend.

Die Prädiilektionsstelle für die Ausbreitung soll die rechte Lunge sein, weil dieselbe mehr Bindegewebe enthalte. Das Ende sei verschieden, entweder fertige Entartung, Verküzung oder Induration oder auch amyloide Degeneration, endlich auch Detritus oder schliesslich syphilitische Phthisis. Zuletzt trete auch oft fibrinöse und puride Peribronchitis hinzu, manchmal auch Gummata und weisse Pneumonie. Aber auch Folgezustände wie katarrhalische Affectionen der Alveolen und kleinen Bronchien beobachte man zuweilen (cf. Colomatti oben). Pleuritische Adhäsionen kämen besonders am Hilus vor.

Rindfleisch<sup>1)</sup> meint, dass erworbene Lungensyphilis sehr selten auftrete. Verengerung der Lumina von Bronchien erster Ordnung infolge des gewucherten Bindegewebes beobachte man; die Schleimhaut ist von weisslicher Farbe; die Wucherung bildet derbe Schwielien. Er glaubt annehmen zu können, dass die ganze Veränderung Folge einer chronischen Lymphangitis sei.

Orth<sup>2)</sup> lässt für eventuell syphilitisch die Bindegewebsneubildungen und Indurationen (diffus oder herdförmig) gelten, die aber auch z. B. in Folge Staubbinationen entstanden sein können, und die nekrotischen Prozesse, die ebenso gut Tuberkulose als Ursache aufweisen.

1) I. c.  
2) I. c.

Ziegler<sup>1)</sup> hält gleichfalls die syphilitischen Entzündungen der Lunge für selten; auch, meint er, hinterlassen sie nicht immer anatomische Veränderungen der Art, dass sie mit Sicherheit als syphilitischen Ursprungs bestimmt werden könnten. Ebenso sei auch das Vorkommen von Gummata bei Erwachsenen selten.

Birch-Hirschfeld<sup>2)</sup> fordert für Sicherstellung der Diagnose:

Anamnese, syphilitische Erkrankung anderer Organe, Nachweis der bindegewebigen Matrix; außerdem sei der Sitz in der Regel nicht in der Spitze, sondern mehr in den mittleren Partieen. Besonders aber legt er auf den Nachweis von Tuberkelbacillen in dem Herde Gewicht. Oft finde sich in den verzweigten Schwielen von blassgrauer Farbe Pigmentablagerung; in die schwielige Wucherung sei auch oft das subpleurale und pleurale Bindegewebe hineingezogen; diese Wucherung lokalisiere sich oft auch am Hilus. Das Lungengewebe könne an den betreffenden Stellen verdichtet sein durch die Hyperplasie; oft sehe man auch zwischen den Schwielen käsige lobuläre Herde, die von derber homogener Beschaffenheit seien. Wert legt er auch auf die zur Obliteration der Gefäße führende Wucherung an den Wänden derselben. Dann sah er noch Uebergänge zwischen fibröser Hyperplasie und zellreichem Granulationsgewebe, das der Verkäsung anheimfällt. Es können sich nach ihm Cavernen bilden; Resorption oder Expectoration der erweichten Massen kann zur narbigen Schrumpfung führen, woraus sich dann sklerotische Bindegewebsstränge bilden.

Er behauptet, dass von den Lungenkrankheiten der Staubarbeiter, bei denen sich ähnliche Vorgänge abspielen, nur die Localisation in umschriebenen Abschnitten unterscheiden könne.

Interessant und zum Beweise für die oft bestrittene Thatsache der Existenz einer syphilitischen Lungenerkrankung dienend sind die Versuche von Klebs<sup>3)</sup>, die ich zum Schlusse dieses Abschnittes noch anfügen möchte.

Ein Affe mit syphilitischer Kultur geimpft zeigte unter anderen syphilitischen Symptomen subpleural gelegene Knoten von derber käsiger Beschaffenheit. Die Lungen waren durch schwielige Massen mit einem solchen verwachsen und enthielten gleichförmige derbe

1) I. c.  
2) I. c.

3) Die allgemeine Path. 1887.

käsige Herde, mit beginnender Narbenbildung. In den käsigen Massen fand sich derbes, an Spindelzellen reiches Gewebe; auch mikroskopisch waren keine Tuberkeln nachzuweisen.

In den weicheren käsigen Partieen konnten zahlreiche Bacillen ähnlich den eingeimpften nachgewiesen werden, während für Tbcnulose keine Anhaltspunkte sich aufweisen liessen.

In einem zweiten Versuche wurde wieder bei einem Affen, diesmal ein Schankerstück implantiert (bei dem Träger verlief die Syphilis trotz Extirpation in gewöhnlicher Weise und parallel der Erkrankung des Impftieres). Nach sechs Wochen stellten sich allgemeine Erscheinungen mit Fieber und papulöse Ausschläge ein; im fünften Monat nach der Impfung der Tod. Schädelknochen und Lunge zeigten Veränderungen, die auf keiner Fall mit Tuberkulose verwechselt werden könnten. Die Lungenaffection bestand in einem grösseren keilförmigen, scharf umschriebenen, bindegewebigen Herd, in dem einzelne kleinere gleichförmig derbe, käsige Herde eingesprengt waren mit strahlig eingezogener, narbig verdichteter Pleurafläche.

Will man sich nach den gemachten theoretischen Erwägungen und praktischen Erfahrungen ein Bild machen von den Veränderungen, die durch erworbene constitutionell-syphilitische Affection in den Lungen hervorgebracht werden, so muss man im Voraus constatieren, dass trotz der Ähnlichkeit mit den Veränderungen, die die Lues in anderen Organen setzt, diejenigen der Lunge wenigstens zum Teil auch auf nicht syphilitischer Basis entstanden gedacht werden können. Diese meine Behauptung möchte ich aber insofern einschränken, als es sich um die ersten Anfänge der syphilitischen Affection und der anderen Lungenkrankheiten, die hier in Betracht kommen können, handelt.

Die bindegewebigen Neubildungen können vor allem auch auf dem Boden der Staubinhalationskrankheiten

entstehen; doch werden dann Anamnese und die grössere Ausbreitung über die ganze Lunge Aufschluss für die Diagnose abgeben können; denn wenn auch die syphilitische Hyperplasie des Bindegewebes diffus auftreten kann, so nimmt sie doch in Folge ihrer strahlenförmigen Anordnung nicht so viel Raum ein, als die Bindegewebswucherung bei den Koniosen. Bei diesen finden wir kleine Knötchen und grosse Knoten in grosser Anzahl mit fibröser Entartung des dazwischen liegenden Bindegewebes. (Siehe auch Birch-Hirschfeld oben.) Was noch die Pigmentablagerung, die von vielen Autoren erwähnt wird, angeht, so ist dieselbe nicht characteristisch, es findet sich dieselbe sowohl an gesunden Lungen, als auch bei allen anderen Erkrankungen.

Die nekrotischen Prozesse betreffend, können diese leicht Anlass zur Verwechslung mit Tuberculose geben, und das scheint mir in der That noch nicht bestimmt ausgemacht zu sein, ob dort, wo Cavernen und andere Zeichen für nekrotische Vorgänge sich finden, nicht oft Tuberculose mit im Spiele ist. Denn sicher beobachtet auch am Lebenden und an den Sinnen mehr zugänglichen Orten ist doch, dass syphilitische Gummata keine grosse Neigung zum Verfall besitzen und resorptionsfähig sind; die Möglichkeit zur Ulceration muss natürlich zugegeben werden. In der Litteratur über unser Thema ist mir kein Sektionsprotokoll, in dem wirkliche Phtisis syphilitica bestätigt ist, zu Gesichte gekommen.

Berücksichtigt man noch den Sitz der Lungenaffection, der in der überwiegend grossen Zahl der Fälle im rechten mittleren Lappen, dann auch in unteren Partieen und fast nie in den Spitzen, dem eigentümlichen Sitz der Tuberculose, auftritt, so ist für die allermeisten Fälle wohl die Diagnose sicher gestellt; natürlich ist

immer eine Secundäraffection der syphilitisch erkrankten Partieen durch Tuberkulose nicht ausgeschlossen.

Weiteres über das Verhältnis zur Tuberkulose habe ich, um Wiederholungen zu vermeiden, weiter unten in einem besonderen Capitel noch angeführt. Erwähnen möchte ich hier noch, dass der Nachweis des **Tuberkelbacillus** natürlich entscheidend ist für Tuberkulose allein oder für sie mit anderer Affection vergesellschaftet, doch muss man bedenken, dass der Nachweis des Bacillus im Gewebe sehr oft misslingt.

Die reine Leichendiagnose der Lungensyphilis ohne Zuhilfenahme der klinischen Hilfsmittel halte ich trotz der Schwierigkeit für wohl möglich.

Die Coincidenz anderweitiger syphilitischer Organerkrankung kann zur Bestätigung nutzbar gemacht werden; doch stützt man sich allzusehr auf dieselbe, so kann, und nicht mit Unrecht, leicht geltend gemacht werden, dass ein Syphilitischer ebensogut eine andere Erkrankung acquirieren könne.

Etwas anderes ist es allerdings mit dem Erfolg einer antiluetischen Behandlung, worauf ich später im klinischen Teil zurückkommen werde.

Man kann nun die luetischen Affectionen der Lunge in solche einteilen, die das Bindegewebe betreffen, und in solche, die das Parenchym ergriffen haben.

Die Erkrankung des Bindegewebes giebt sich hauptsächlich kund in einer Wucherung desselben. Einige Autoren betonen vornehmliche Beteiligung des **peribronchialen** Gewebes, andere wieder der **Alveolarsæpta**, noch andere stellen die des **interlobulären** in den Vordergrund. Fest steht, dass jeder Teil des Bindegewebes Sitz der Affection sein kann. Aus welchen Gründen in dem einen Fall dieser Abschnitt, im anderen jener von der Wucherung bevorzugt wird, ist nicht zu sagen.

Ganz besonderen Wert möchte ich auf die Beteiligung der Gefäßhäute legen, und scheint mir gerade

dieser Punkt bisher nicht voll gewürdigt zu sein. Diese Erkrankung stellt sich dar als eine Arteritis resp. Phlebitis mit Beteiligung besonders der Adventitia, während die Media am wenigsten verdickt erscheint. Die Wucherung hat eine Verkleinerung des Lumens, oft auch vollständigen Verschluss und Verödung des Gefäßes zur Folge. Manchmal scheint sogar die Gesamtwucherung des interstitiellen Bindegewebes von den Gefäßen auszugehen.

Diese Affection innerhalb luetischer Entzündungs herde hat das eigentümliche, dass im frischen Stadium d. h. im Stadium der Granulationsbildung die Häute, besonders Intima und Adventitia, von runden, spindelförmigen oder sternförmigen Zellen durchsetzt sind, während im späteren Stadium die Arterienhäute mehr fibrös, ohne Zellen, sind, (cf. Heubner<sup>1)</sup>). Für besonders massgebend ist bei Syphilis die hochgradige Verdickung der Adventitia.

Die Prädilectionsstelle scheint wohl in einer überwiegend grossen Anzahl in dem mittleren rechten Lungenlappen zu sein; wenigstens ist der Ausgangspunkt dort wohl meist zu suchen. Doch auch in den unteren Partien sind dergleichen Herde beobachtet, während die Spitzen höchst selten ergriffen werden. Die Behauptung Pankritius', die Vorliebe der Affection für die rechte Lunge habe darin ihren Grund, weil im Gegensatz zur linken dort mehr Bindegewebe vorhanden sei, und das syphilitische Virus gern das Bindegewebe aufsuche, kann wohl kaum bewiesen werden.

Was die Form und Ausbreitung der Wucherung anbetrifft, so ist deutlich ein Centrum wahrnehmbar, von dem aus strahlenförmig die einzelnen Stränge peripherwärts ziehen.

---

<sup>1)</sup> Die luet. Erkrankungen der Hirnarterien 1874.

Diese mehr diffuse Wucherung kann verbunden sein mit Knoten und stellen sich diese dann als Gummata dar; auch hat man solche allein als umschriebene Wucherung bis Wallnussgrösse gesehen.

Bei mikroskopischer Untersuchung sieht man eine Infiltration des gewucherten Gewebes von Rund-, spindel- und sternförmigen Zellen.

Was den Bau der Wucherung selbst angeht, so erkennt man ihn am deutlichsten an den umschriebenen Gummata; eine graue, fibröse Kapsel hat in ihrem Centrum trockene, käsige, feinkörnige Massen von geschrumpften Kernen und Zellen mit Resten der faserigen Grundsubstanz.

Infolge Sklerosierung und narbiger Schrumpfung bilden sich Einziehungen, sodass oft ziemlich erhebliche Deformitäten entstehen; auch Cavernenbildung besonders bei den umschriebenen Neubildungen und einfach fettige Degeneration mit schliesslicher Resorption können vorkommen.

Natürlich werden, wenn die Wucherung eine einigermassen grosse Ausdehnung angenommen hat, die Lufräume comprimiert und beobachtet man dies besonders bei den Alveolen.

Soweit über die Affection des Bindegewebes.

Die Erkrankung des Parenchyms und mit ihm der kleinen Bronchien scheint nicht direct die Folge der specifischen Erkrankung zu sein, auch ist eine Beteiligung derselben durchaus nicht nötig. Vielmehr scheinen zufällige Schädlichkeiten hier in Folge der primären Affection des Bindegewebes einen Locus minoris resistentiae vorzufinden, weshalb sie hier dann erfolgreicher ihren Kampf mit dem Organismus aufnehmen können; oder es kann vielleicht auf rein mechanische Weise in Folge der oben erwähnten Compression die Miterkrankung

erklärt werden; dieselbe durch Exsudation — wie Pancritius meint — entstehen zu lassen, ist nicht einzusehen. Soviel ist jedenfalls sicher ausgemacht, dass eine primäre specifisch-luetische Erkrankung des Parenchyms nicht beobachtet ist und die Affection des letzteren nur eine Folge der des Bindegewebes ist.

Genug, man sieht oft die Alveolarepithelien desquamiert und zum Teil in fettigem Zerfall sich befinden. Auch die kleinen Bronchien sind mitergriffen, ihres Epithels beraubt, oder letzteres von seiner Unterlage abgehoben.

Hier möchte ich noch einige Bemerkungen über Amyloidentartung bei inveterierter Syphilis anfügen, namentlich in Rücksicht darauf, dass dieselbe häufig gern die Nieren befällt. Von Interesse ist dies in Bezug auf unseren Gegenstand insofern, als, sobald Albuminurie bei Lungensyphilis eingetreten ist, der Exitus in nicht langer Frist bevorsteht. Deutlich geht dies aus den von Pancritius<sup>1)</sup> angeführten Krankengeschichten hervor, wo kaum ein Fall sich vorfindet, bei dem trotz Albuminurie Genesung eintrat. Ich möchte hier darauf hinweisen, dass die Nierenerkrankung, wenn nicht in allen Fällen, so doch in den meisten Folge von amyloider Degeneration ist.

Wenn Virchow nicht dafür hält, dass die Syphilis als solche amyloide Entartung zur Folge habe, so lässt Rokitansky<sup>1)</sup> die Speckleber in Folge alter Syphilis oder Merkurialkachexie vorkommen; letzteren Fall lässt aber auch Virchow gelten. Ebenfalls Dittich<sup>2)</sup> hat die amyloide Degeneration der Leber, Milz und Nieren mit Syphilis in Zusammenhang gebracht. Meckel<sup>3)</sup> meinte, dass ätiologische Bedingung für die Speckkrankheit „eine tiefe, chronisch verlaufende Allgemeinkrankheit“ sei, wohin er Syphilis mit Merkurialismus rechnet.

1) 1. c.

1) Spezielle Path. Anatomie 1842 Band II.

2) Prager Vierteljahrsschr. 1849. I.

3) Charité-Annalen IV.

Wir unterscheiden also bei der erworbenen Lungen-syphilis diffuse und circumskripte Bindegewebswucherungen und Uebergänge resp. Combination beider Formen, mit eventueller secundärer Beteiligung des Parenchyms, in Form der Desquamativ-Pneumonie, und der kleinsten Bronchien, als Katarrh.

### Klinisches.

In diesem Abschnitt übergehe ich die congenitale Lungensyphilis, da die mit derselben behafteten Kinder entweder tot geboren werden oder doch kurze Zeit nach der Geburt zu Grunde gehen.

Schwieriger als post mortem ist meines Erachtens die Diagnose intra vitam, namentlich aber in alten Fällen, wo einmal die primäre Affection, die Lungensyphilis, mit anderen Krankheiten, besonders mit Tuberkulose kombiniert sein kann, andererseits eine Hauptstütze der Differentialdiagnose: die Heilkraft des Jodkalium wegfällt wegen der zuweit vorgeschrittenen Krankheit.

Bäumler<sup>1)</sup> hält eine Verwechslung mit Phthise für leicht möglich, umso mehr als auch bei Lungensyphilis hektisches Fieber auftreten kann. Ausserdem teilt er einen derartigen prägnanten Fall v. Ziemssen's mit, wo Spitzenaffection unter dem Bild der Phthisis mit hektischem Fieber sich als Syphilis erwies und durch merkurielle Behandlung zur Heilung kam.

Das Bestehen einer Lungeninfiltration neben sonstigen syphi-

1) Syphilis, 1874 in v. Ziemssen's Handbuch.

litischen Symptomen unter Ausschluss hereditärer Disposition für Tuberkulose, ferner eine gute allgemeine Constitution und das Fehlen einer besonderen Veranlassung für destructive Prozesse mache die Annahme einer syphilitischen Affection der Lunge wahrscheinlich. In alten Fällen könnte auch antisyphilitische Kur oft keinen Aus- schlag geben, da ev. schon Vernarbungen eingetreten seien; jedoch wichtig sei in diesem Stadium für die Diagnose die antiluetische Behandlung in Bezug auf das Fieber, das, wenn es auf syphilitischer Basis beruhe, bei merkurieller und besonders bei Jodkali-Behandlung in einigen Tagen schwunde.

Grandidier<sup>1)</sup> sah unter mehreren hundert Fällen constitutioneller Syphilis dreissig Fälle von Lungensyphilis, deren Diagnose er auf Grund der Symptome, Anamnese und Erfolg der Behandlung gestellt hat.

Abgesehen davon, dass in verschiedenen Stadien (Induration oder Zerfall mit Cavernen) verschiedene Symptome sich zeigen, hält er für charakteristisch Dämpfung in der Regio interscapularis bis zur Mitte der Basis des rechten Schulterblattes, (die er auf den Mittellappen bezieht). Die Dämpfung sei am intensivsten in der Gegend des Hilus. Im Stadium der interstitiellen Pneumonie sind Spitze und Basis frei, und erst später zeigen sich auch hier physikalische Störungen. Gleichzeitig findet sich eine Dämpfung rechts vorn am zweiten und dritten Intercostalraum nahe dem Sternum; selten ist die linke Lunge ergriffen.

Wo eine Dämpfung nachweisbar ist, wird kein Respirationsgeräusch vernommen, zuweilen jedoch bronchiales Atmen. Am unteren Winkel des rechten Schulterblattes ist abgeschwächtes Atmen zu hören. Den rechten mittleren Lappen hält Grandidier also besonders charakteristisch für Lues im Gegensatz zu Tuberkulose und käsiger Pneumonie. Von seinen dreissig Fällen hatte die luetische Affection siebenundzwanzig mal den mittleren Lappen ergriffen; zweimal die rechte Spitze und nur einmal die linke Lunge.

Zu diesen objectiven Befunden kommt noch Kurzatmigkeit, Dyspnoë bei Bergsteigen, Schmerzen in rechter Lungengegend bei tiefem Atmen und Perkussion, meist trockener Husten, zuweilen jedoch mit reichlichem, blutgemischt Auswurf. Fieber fehlte immer.

Zur Sicherung der Diagnose hält er Coincidenz anderer syphi-

1) Ueber Lungensyphilis und ihre Heilbarkeit durch die Schwefelquellen zu Nennendorf. Berl. klin. Wocheuschrift 1875.

litischer Erscheinungen, Abwesenheit von Zeichen ererbter oder erworbener Phthisis oder früherer Lungenerkrankung für nötig.

Dass Grandidier glaubt, aus dem Sitz im rechten mittleren Lappen beim Fehlen von erblicher Disposition zur Phthisis und Abwesenheit verdächtiger Architectur des Brustkastens und vorausgegangener Lungenentzündung auf Lungensyphilis schliessen zu können, selbst beim Mangel anderer Merkmale der Lues, muss man für zu weit gegangen erachten. (cf. auch Schnitzler<sup>1)</sup>). Nach fünf- bis sechswöchentlicher anti-typhilitischer Behandlung sah Grandidier in einigen Fällen jede Spur einer Lungenverhärtung schwinden, in allen aber eine bedeutende Besserung nach event. länger gebrauchter Kur.

Ewe<sup>2)</sup> ebenso wie Grandidier, Brunnenarzt in Nenndorf hat ebenfalls drei Fälle beobachtet, bei denen Localisation im rechten mittleren Lappen bestand.

Die von letzterem und Grandidier beobachteten Patienten waren ihnen meist von Pancritius zugewiesen; daher kommt es wohl, dass zwischen ihnen im Gegensatz zu anderen Beobachtern in vielen Punkten eine Uebereinstimmung herrscht.

Pancritius<sup>3)</sup> unterscheidet zwei Stadien, ein primäres actives und secundäres passives.

Im ersten lässt sich nach ihm in der Regio interscapularis entsprechend dem Hilus eine zunehmende Dämpfung constatieren, die sich auch nach oben, besonders unten und seitlich ausdehnt. Hier ist dann abgeschwächtes Atmen besonders beim Exspirium zu hören, das zuletzt fast ganz aufgehoben ist, während dann das Inspirium verschärft, häufig auch bronchial wird. Vorn im zweiten und dritten Intercostalraum findet man tympanitischen Schall mit meist verschärftem Inspirium und verminderter Exspirium oder abgeschwächte Respirationsgeräusche. Allmählich tritt hier Dämpfung und abgeschwächtes Atmen, das manchmal schlürfend ist, ein. Zuletzt gedämpft-tympanitischer Schall, Respirium oft schwach, oft pfeifend; manchmal knarrende sibilierende Rhonchi. Gleichzeitig Impression der zweiten und dritten Intercostalräume, die bei tiefer Inspiration sich sackförmig aufblähen und schnell zusammenfallen sollen. Die Excursionen erscheinen schwach und hat der Thorax an Umfang abgenommen.

1) Schnitzler, über Lungensyphilis und ihr Verhältnis zur Lungenschwindsucht. Wiener medic. Presse 1879.

2) ibid. XX. 1879.

3) l. c.

Die fortschreitende Dämpfung erklärt Pancritius durch die fortschreitende Verdichtung des Bindegewebes, das verminderte Respirium besonders Exspirium als Folge verminderter Elasticität; den tympanitischen Schall vorn sowie die teils verschärften, teils abgeschwächten Respirationsgeräusche durch vicariirendes Emphysem mit Verdichtung der Alveolarsepta. Das vorn zuletzt schlürfende Inspirium und fehlende Exspirium und die manchmal knarrenden pfeifenden Rhonchi sollen in Folge cirrhotischer Prozesse auftreten.

Was die subjectiven Symptome in diesem ersten Stadium betrifft, so ist das allgemeine Befinden im Ganzen, besonders im Anfang nicht gestört; es zeigt sich nur eine etwas beschwerliche Respiration, besonders des Abends, und eine Schwere in der betreffenden Brusthälfte; später wird dieselbe zur Dyspnoe besonders beim Gehen, es kommt trockenes Husteln hinzu. Dieser Zustand kann sich steigern zu asthmatischen Anfällen und keuchender Respiration.

Ausserdem beobachtete er noch Digestionsstörungen, Fieber aber nicht. Oft soll man am Herzen Palpitation und Druckempfindung constatieren können.

Das secundäre passive Stadium hat klinisch keine von anderen destructiven Lungenkrankheiten abweichenden Symptome. Meist sollen auch in diesem Stadium die Spitzen frei bleiben, während die Lungenmitte die bevorzugte Localisation sei.

Subjectiv werden die Brustschmerzen stärker, der Atem kürzer; Husten mit eitrigem Auswurf, manchmal Haemoptoe, treten ein; häufige starke Asthmaanfälle, Störung der Digestion und Sekretion machen sich bemerkbar, ebenso mehr oder weniger Fieber; die Kräfte nehmen ab. Das Herz hypertrophiert. Leber- und Milzvergrösserung und Morbus Brightii treten hinzu.

Wenn das Fieber plötzlich stark wird, so ist es die Folge von neuer Erkrankung.

Soweit Pancritius, dessen Beobachtungen sich freilich auf ein grosses Material stützen, dessen Behauptungen und Erklärungen mir aber in manchen Stücken etwas gewagt erscheinen.

Einen praegnanten Spitzenfall teilt Frank<sup>1)</sup> mit. Eine schwangere Frau, in deren ganzer Familie keine Schwindsucht vorgekommen ist, und die vier gesunde Kinder geboren hat, klagte über keuchende Respiration und eitrig blutigen Auswurf; syphili-

1) Ueber einen Fall von Lungensyphilis. Wien, med. Presse. XXI. 1880.

tische Infection gab sie zu. Wenn auch abgemagert, war ihr Thorax gut gebaut; beide Spitzen zeigten Dämpfung, an denselben teils hauchendes teils unbestimmtes Atmen mit Rasselgeräuschen; Fieber, heftige Kopfschmerzen; Jodkali ohne Erfolg. Merkurialkur brachte schon nach drei Tagen Linderung; Atmungsbeschwerden hörten auf, Auswurf wurde geringer, frühere Heiserkeit verlor sich, Aussehen wurde besser; nach achtzehn Tagen vollständige Heilung. Nach vier Wochen gebar die Frau ein kräftiges bis zur sechsten Woche anscheinend gesundes Kind, das dann aber syphilitische Erscheinungen zeigte. Die Mutter blieb vollständig gesund und nährte das Kind selbst.

Schnitzler<sup>1)</sup> beschreibt als Anfangssymptome gewöhnlich Kitzeln im Halse, leichten Hustenreiz, Gefühl von Druck und Schwere auf der Brust; später Husten mit oder ohne Auswurf. Allmählich steigern sich die Symptome; die Atembeschwerden werden grösser, der Auswurf wird reichlich eitrig, manchmal blutig bis zur Haemoptoe. Bisweilen gesellen sich asthmatische Anfälle hinzu. Und da nach ihm fast immer auch der Kehlkopf mehr oder weniger miterkrankt, so sind auch Halsschmerz, Schlingbeschwerden, Heiserkeit vorhanden.

Die Perkussion ergibt gedämpften Schall oder auch ganz leeren, am häufigsten in der Gegend des mittleren und unteren Lappens, selten an der Spitze. Auscultatorisch ist teils unbestimmtes Atmen teils bronchiales wahrzunehmen, gewöhnlich von gross- oder kleinsblasigem Rasseln begleitet, mitunter bei Zerfall grösserer Gummata amphorisches Atmen und metallisches Klingen. Also Alles Symptome, die kaum einen Unterschied von Phthise darbieten. Auftretendes Fieber lässt auf neue Eruption und Fortschreiten des syphilitischen Proesses in der Lunge schliessen.

Was den Verlauf anbetrifft, so ist derselbe viel langsamer und den Organismus weniger in Mitleidenschaft ziehend als bei Tuberkulose.

Die Coincidenz mit Syphilis anderer Organe hält Schnitzler für das wichtigste Moment zur Diagnose, besonders eine specifische Affection des Kehlkopfs. Auch er sah im Gegensatz zu einigen anderen Autoren häufig die Lungenspitze afficiert.

Sacharjins<sup>2)</sup> zwei Fälle von Spitzenaffection reihen sich hier am besten an, die unzweifelhaft rein syphilitischen Ursprungs waren, da nach antiluetischer Kur die Krankheiterscheinungen

1) I. c.

2) Die syphilitische Pneumonie. Berl. klinische Wochenschrift. XV. 1878.

von Seiten der Lunge zurückgingen, was bei Tuberculose nicht der Fall gewesen wäre. (cf. pag. 34—35.)

Bei seinem ersten Fall handelte es sich um einen seit sechs Jahren anerkannt syphilitischen Patienten mit gut entwickelter Brust, ohne hereditäre Belastung. Seit einigen Wochen fühlte der Patient Brustschmerzen mit Beklemmung, mässige Kurzatmigkeit, allgemeine Schwäche, Neigungen zu Erkältungen mit fieberhafter Bronchitis.

Supra- und Infraklavikulargruben waren auf beiden Seiten merklich eingesunken, und bestand auf diesen Stellen gedämpfter Schall. Atmungsgeräusch etwas hauchend; bronchitische Geräusche in Folge zufälliger Bronchitis, die bald wie auch Husten und Auswurf verging, während die übrigen Erscheinungen erst nach vierwöchentlicher antisyphilitischer Behandlung wichen. Selbst die Schlüsselbein-gruben füllten sich wieder aus, was Saccharin auch teilweise auf Rechnung der Diät und allgemeinen Zunahme des Körpergewichts setzt. Bei seinem zweiten Fall wiederholen sich mit photographischer Treue die wesentlichen Merkmale des ersten.

Aus jenen zwei Fällen die typische syphilitische Pneumonie zu construiren — wie er es thut, scheint mir etwas gewagt zu sein, wenn auch ein dritter nicht von ihm selbst beobachteter Fall seine Ansicht zu bestärken scheint.

Anamnese, Dämpfung abgeschwächter Fremitus, Veränderungen im normalen Atmungsgeräusch, die ausgeprägte Einsenkung der Supra und Infraklavikulargruben, Kurzatmigkeit, Beklemmung und Schmerzen in der Brust sind nach ihm die Symptome der syphilitische Pneumonie, während keine Haemoptoe, kein Sputum, kein Husten, kein Basseln, kein Fieber zum Symptomencomplex gehören und anderseits der Erfolg der antisyphilitischen Therapie die Diagnose sichert.

Auch Robinson<sup>1)</sup> sah Lokalisation der syphilitischen Erkrankung in den Spalten. Er unterscheidet eine vorn und hinten von der Basis nach der Spitze hin fortschreitende Affection, die unter dem Bilde der chronischen Pneumonie verläuft. Allgemeine Erscheinungen sind dabei gering, Fieber wenig vorhanden, Dyspnoe nur nach Anstrengung, keine Sputa. Eine zweite andere Form weist ausschliesslich Beteiligung der Spalten auf, wobei differentiell-diagnostisch gegen Tuberculose eine gut entwickelte Brust, gute

1) Ueber syphilitische Lungenerkrankungen. Arch. f. Derm. und Syph. V. 1878.

Ernährung, geringes Fieber sind, während Husten, Diarrhoe und Nachtschweisse fehlen. Geringe Dämpfung beider Spitzen ist meist gleichzeitig vorhanden; Puls weniger beschleunigt als bei Tuberulose, subjectives Wohlbefinden sprechen ebenfalls für Syphilis.

Rollett<sup>1)</sup> hält den mittleren rechten Lappen durchaus nicht für charakteristisch, da er von drei Fällen Lokalisation an dieser Stelle nur ein mal, im linken Lungenflügel zwei mal sah. Aber er betont Freibleiben der Spitzen und praevalierenden Sitz in mittlerer Thoraxregion, welch letztere aber von jedem Lappen eingenommen werde. Auch der Dämpfungsfigur schreibt er diagnostischen Wert zu und führt Vecchi<sup>2)</sup> an, der auf der Höhe der dritten und vierten Rippe vorn eine ellipsoide Dämpfung feststellte.

Im übrigen müssen nach ihm in verschiedenen Stadien verschiedene Resultate des physikalischen Befundes sich ergeben. Weiter zeigen sich Dyspnoe bis zur Orthopnoe und asthmatische Anfälle, stechende Schmerzen bei tiefer Inspiration und Percussion, Druck und Schwere auf der Brust. Der Husten ist meist trocken, besonders bei frischer Erkrankung; zuweilen tritt blutiger Auswurf, selbst reichliche Haemoptoe auf; spätere Stadien zeigen oft ähnlichen Auswurf, wie bei Phthisikern. Fieber fehlt in der Regel gänzlich und wird nur durch Complication hervorgerufen.

Die Resistenz an der Dämpfungsstelle ist auffallend vermehrt, Stimmenfremitus öfter fehlend oder geschwächt, selten verstärkt. Auskultatorisch ist oft fehlendes oder vermindertes und unbestimmtes Atmungsgeräusch festzustellen, manchmal Bronchialatmen und Rasseln. In späteren Stadien beobachtet man die Symptome der Cavernen und sonstige allgemeine Zeichen der Phthise.

Besonders wichtig für die Diagnose hält er ausser sonstigen constitutionell syphilitischen Symptomen, Anamnese, Gang der Erkrankung, fehlenden habitus paralyticus des Thorax und frühere entzündliche Erkrankung der Lunge, Erfolg der antisyphilitischen Therapie.

Was zunächst die subjectiven Symptome betrifft, so ist das Allgemeinbefinden bis auf die letzten Stadien wenig gestört. Der Kräftezustand ist meist normal. Der Kranke hat ein Druckgefühl auf der Brust, das

1) Ueber Lungensyphilis. Wiener med. Presse XVI. 1875.

2) Giron. ital. d. mal. vener. c. d. pelle 1869. 2. c. b. Rollett.

bei Anstrengungen, sei es Gehen oder dergl., sich steigert, bei welcher Gelegenheit er auch geringe Atemnot empfindet, die allmählich zunimmt und dann später auch ohne besondere Veranlassung und zwar, wie oft beobachtet wurde, besonders Abends sich einstellt. Diese Atemnot kann sich manchmal zu asthmatischen Anfällen steigern.

Compression der Bronchien oder verkleinerte Respirationsoberfläche, auch ein oft begleitender Katarrh erklärt vollständig diese Beschwerden.

Der eventuelle Husten und Auswurf hat meines Erachtens nichts Charakteristisches, besonders im Anfang, wo derselbe wohl meist, wenn vorhanden, vom hinzugetretenen Katarrh herrührt.

Die physikalischen Befunde werden natürlich verschiedene Resultate analog den übrigen Lungenerkrankungen ergeben.

Von einigen Autoren ist auf das Verhalten des Fiebers, namentlich in Beziehung zur Differentialdiagnose gegen Tuberkulose aufmerksam gemacht worden; aber auch dieses Symptom kann sich täuschend ähnlich bei beiden Affectionen gestalten, worüber im nächsten Abschnitt Näheres zu finden ist.

Fragt man nun, in welchen Fällen die Diagnose Lungensyphilis gestellt werden kann, so muss man sagen, dass, sobald bei einem Syphilitischen Lungensymptome auftreten, sogleich an Syphilis gedacht werden muss, zumal wenn eine Coincidenz anderer syphilitischer Organerkrankung vorliegt. Es ist in diesem Falle eine antisyphilitische Behandlung gerechtfertigt, namentlich auch bei einem habitus apoplecticus, die jedoch sofort ausgesetzt werden muss, sobald auch nur geringe Verschlimmerung eintritt (siehe unten). Hat man objectiv

physikalische Befunde in mittleren Thoraxgegenden festgestellt, so braucht man an der Diagnose kaum noch zu zweifeln. Der Erfolg der Therapie wird entscheiden, ob das Richtige getroffen ist. Selbstverständlich ist man verpflichtet, das Sputum vorher auf **Tubercelbacillen** zu untersuchen.

Was den Zeitpunkt der Affection der Lungen nach syphilitischer Infection betrifft, so wird wohl dieselbe meist im III. Stadium beobachtet werden; sie ist aber auch schon im secundären gesehen worden, nach Pancritius sogar vor Auftreten der Hautaffection.

Die eigentliche Phthisis syphilitica ist, wenn sie überhaupt vorkommt, sehr selten, und sind es wohl nur nicht diagnostizierte Complicationen, besonders von Seiten der Tuberkulose, die eine syphilitische Lungenschwindsucht vortäuschen. Eine Höhlung ist andererseits wohl denkbar, z. B. eine durch Narbenzug entstandene Bronchiectasie oder auch ein zerfallenes Gumma. Pancritius vertritt zwar den Standpunkt des Vorkommens der syphilitischen Phthise im Gegensatz zu anderen Autoren (Hiller<sup>1)</sup> u. a.)

Die Prognose ist besonders anfangs durchaus günstig, aber selbst in fortgeschrittenen Fällen ist meist noch Heilung möglich und sind wohl nur Complicationen im Stande, dieselbe zu trüben, entweder von Seiten der Lunge selbst durch Tuberkulose — es sind wohl alle deletär verlaufenden sogenannten syphilitischen Phthisen mehr oder weniger hierauf zu beziehen — oder von Seiten der Nieren, wahrscheinlich meist durch amyloide Degeneration, und man kann in letzterer Beziehung wohl sagen, dass sobald Albuminurie eintritt, der Exitus letalis in nicht zu grosser Ferne bevorsteht.

<sup>1)</sup> Ueber Lungensyph. und syph. Phthisis. Charité Annalen 1884.

Die Therapie ist die gewöhnliche antisyphilitische, eventuell eine Combination von Quecksilber und Jodkali; es sollte jedenfalls jedes von diesen beiden versucht werden, da, wo eins im Stiche liess, das andere schon gute Dienste leistete.

---

### **Das Verhältniss der Lungensyphilis zur Tuberculose.**

Bei den vielen Beziehungen zwischen tuberculöser und syphilitischer Lungenerkrankung, deren ich auch schon teilweise im Vorhergehenden Erwähnung gethan habe, ist es wohl zweckmässig, im Zusammenhang noch darauf zurückzukommen.

Was ihr combiniertes Auftreten betrifft, so ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass in den weitaus meisten Fällen die Lues den locus minoris resistantiae schafft und die Tuberculose die Secundäraffection darstellt, wohl schon aus dem Grunde, weil ein Tuberculöser oft vorher zu Grunde geht, ehe er noch Lungensyphilis acquirierte und ein solcher sich auch nicht den Ausschweifungen, die meist Aulass zur Lues bilden, hingiebt. Auch die älteren Autoren meinten schon, die Lues mache die Lunge zur Phthise geneigter. Aber zu einer Zeit, wo man den Tripper und weichen Schanker für syphilitisch hielt, hatte ein solcher Ausspruch wenig Wert, wenn man bedenkt, dass der Prozentsatz derer, die tripperkrank jemals gewesen oder noch sind, ein überwältigend grosser ist.

Aber es muss auch zugegeben werden, dass durch eine bestehende Tuberculosis pulmonum ein locus mi-

noris resistentiae geschaffen ist, auf den sich die Lues leicht localisiren kann.

Lebert<sup>1)</sup> sagt in Bezug hierauf: „Syphilis ist im Stande, eine latente oder bereits früher bestehende tuberculöse Diathese zu wecken. In Folge constitutioneller Syphilis kann sich ausser sonstigen Erkrankungen tuberculöser Natur, Lungentuberkulose und Phthise syphilitischen Ursprungs entwickeln. Gewiss ist die Heilwirkung des Jodkali nicht selten durch solche larvierte oder mit anderen Krankheiten kombinierte Syphilis bedingt.“

Gerhardt<sup>2)</sup> spricht sich folgendermassen aus: „Syphilis ist häufig Ursache von Lungenphthise. Besonders scheint kombinierte Wirkung von Syphilis und Alkoholismus sehr geneigt zu sein, Phthise hervor zu rufen“. Ein Habitus apoplecticus mit Phthise vereint berechtigte Rückschluss auf Lues.

Schnitzler<sup>3)</sup> meint, dass die sonst eine gute Prognose bietende Lungensyphilis ohne Behandlung meist zur Tuberkulose führe und dann letal endige.

Saccharin<sup>4)</sup> erwähnt ausdrücklich, dass, abgesehen davon, dass auch er die Syphilis als das Primäre betrachte, zu der bei schwächerer Constitution Tuberkulose häufig trete, in allen Fällen tuberculöser Phthise die antiluetische Kur — (wenn die gleichzeitigen syphilitischen Symptome dieselbe erforderten) — keine Besserung, sondern stets bedeutende und schnelle Verschlimmerung hervorrief, was auch andere unzweifelhaft nachwiesen; ich erwähne nur noch Senger<sup>5)</sup>, der durch Bacillennachweis unzweifelhafte Lungentuberkulose mit antisyphilitischer Kur behandelte und zwar nicht nur ohne Erfolg, sondern mit Verschlimmerung des Zustandes.

Auch haben Hiller sowie Fränkel<sup>6)</sup> durch ihre Versuche dargelegt, dass Tuberkulose nicht durch antiluetische Therapie geheilt werden kann.

Es wird also eine tuberculöse Lungenerkrankung durch antiluetische Behandlung erwiesenermassen verschlimmert.

1) Handbuch der prakt. Med. 1859.

2) Sitzungsberichte der physik. med. Gesellschaft zu Würzburg 1881. „Ueber Scrophulose und Syphilis“.

3) I. c.

4) I. c.

5) Ueber die Beziehungen der Lungensyphilis zur Tuberkulose. 1883.

6) II. Congress f. neuere Med. Wiesbaden 1883 c. v. Senger.

Andererseits sind genug Fälle von geheilter Lungenaffection durch antisyphilitische Kur bekannt, wie auch oben gezeigt ist.

So ist es doch wohl klar, dass die früheren Autoren besonders des 17. und 18. Jahrhunderts, (Hoffmann, Astruc, Max Stoll und andere), die Heilung von Tuberculose der Lungen durch Antisyphilitic sahen, Syphilis der Lungen vor sich hatten.

Demnach können wir den Erfolg einer spezifischen Behandlung betreffs der Differentialdiagnose dafür deuten, dass im gegebenen Falle eine durch Tuberculose nicht complicierte syphilitische Affection vorgelegen hat. Selbstverständlich muss man die weit vorgeschrittenen Fälle davon ausnehmen.

Einfügen möchte ich hier noch, dass nach einigen Autoren der negative Ausfall nach Gebrauch des Jodkali nicht beweisend ist und oft erst die Immunisationskur und combinierte Behandlung Erfolg zeigte<sup>1)</sup>.

Was weiter die Differentialdiagnose betrifft, so ist wohl am auffälligsten die Prädilectionsstelle des mittleren rechten Lappens für Syphilis, der Spitzen für Tuberculose; doch braucht nicht hinzugefügt zu werden, dass dies nur die Regel ist; Schnitzer<sup>2)</sup> dagegen und andere legen nicht allein auf den Sitz der Affection im mittleren, sondern auch in den internen Lappen Gewicht.

Der Nachweis von Tuberkelbacillen schliesst natürlich complicierende Lues nicht aus. Hinweisen möchte ich noch darauf, dass sowohl Husten, Answurf und Hae-moptoe als auch Fieber differentiell — diagnostisch nicht verwertbar sind. In Betreff des Fiebers ist es

<sup>1)</sup> Siehe auch Michael c. v. Ruhemann, über Lungen-Syph. 1888.

<sup>2)</sup> l. c.

erwiesen (Bäumler<sup>1)</sup>), dass die Affectionen der tertären Syphilis analog dem Ausbruch der secundären Symptome häufig von remittierendem Fieber begleitet sind. Dieses Fieber kann aber auch bei Phthise vorkommen. Das Zurückgehen desselben nach antiluetischer Behandlung ist allerdings ein Zeichen der syphilitischen Affection.

Schnitzler<sup>2)</sup> hält zur Differentialdiagnose Fehlen des Hustens, Auswurfs und Fiebers, als für Syphilis sprechend, andesen Autoren gegenüber nicht für angebracht, wofür seine Beobachtungen auch sprechen. Andererseits muss noch hervorgehoben werden, dass Verdacht auf Lues wohl begründet ist, wenn ein nekrotisierender Lungenprozess fieberlos auftritt. Haemoptoe ist auch oft bei rein syphilitischer Affection beobachtet und Baremann<sup>3)</sup> ist es gelungen, die Herkunft post mortem an seinem Präparat nachzuweisen, wo durch Arrosion eines Gefäßes in Folge nekrotischen Prozesses nach diffuser Verdichtung und Infiltration dieselbe erfolgt war.

Was den Verlauf betrifft, so spricht ein langsamerer, sich über Jahre hinziehender wohl für Lues, doch ist auch schnell verlaufende Lues denkbar und auch beobachtet, während es auch sich hinziehende tuberculöse Phthisen giebt. Eine längere Zeit ohne Veränderung bestehende Dämpfung kann man immerhin als für Lues sprechend ansehen.

Nirgends erwähnt finde ich den diagnostischen Wert des Koch'schen Tuberkulins, das in dieser Beziehung doch wohl Alles gehalten hat.

<sup>1)</sup> Ueber das Verhalten der Körperwärme als Hilfsmittel zur Diagnose einiger Formen syphilitischer Erkrankung.

<sup>2)</sup> I. c.

<sup>3)</sup> Ein Fall von Lungensyphilis 1882.

Dass hereditäre Belastung für Tuberculose und Syphilis von Wichtigkeit ist, eventuell Coincidenz syphilitischer Affection anderer Organe, versteht sich von selbst.

Zusammenstellung der differentiell — diagnostisch wichtigen Punkte für:

1. Tuberculose.	2. Lues.
Hereditäre Verhältnisse.	dgl.
Anamnese.	dgl.
Coincidenz analoger Produkte.	dgl.
Meist habitus phthisicus. Schnellerer Verlauf.	habitus apoplecticus. Langsamerer Verlauf.
Prädilectionsstelle: Spitze.	Prädilectionsstelle: rechter mittlerer Lappen. keine.
Tuberkelbacillen.	
Nach antisyphilitischer Kur entschiedene Ver- schlimmerung.	Nach derselben Besserung. (Besonders des Fiebers.)
Reaction des Koch'schen Tuberculins.	Keine Reaction.

Zur Differentialdiagnose an der Leiche möchte ich noch bemerken, dass von vielen Autoren hervorgehoben wird, dass gummöse Kätscherde eine mehr derbe, homogene Beschaffenheit zeigen im Gegensatz zu denen der Tuberculose.

Es soll nicht bestritten werden, dass es wohl kaum möglich ist, wo Tuberculose festgestellt wurde und man noch Grund zur Vermutung für Lues pulmonum hat, dort aus rein klinischen Symptomen auch diese mit Sicherheit diagnostizieren zu können: denn das Ausschlaggebende, der Erfolg der spezifischen Therapie, bleibt

hier aus. Es würde vielmehr eine Verschlimmerung in Folge der Tuberculose eintreten, die höchstens noch die Diagnose der tuberculösen Affection bestätigen könnte.

Dass man auch anderer Meinung sein kann wie die meisten Autoren, dass durch hinzutretende Lungen-syphilis ein beschleunigter Verlauf schon bestehender tuberculöser Phthise eintritt, zeigt Senger<sup>1)</sup>), der einen Fall von ererbter Tuberculose und erfolgter Heilung nach zufälliger syphilitischer Infection mitteilt; der locus minoris resistantiae wurde von Lues befallen, die luetische Bindegewebswucherung brachte die ulcerativen Vorgänge zur Heilung, sodann wurde die Syphilis mit Specificis bekämpft und ausgeheilt.

Was die Prognose betrifft, so ist dieselbe wohl in den allermeisten Fällen, wenn nicht immer, sehr ernst und hängt von dem Fortschreiten der Tuberculose, die die Situation beherrscht, ab.

Die Therapie ist der Syphilis gegenüber in diesem Falle machtlos aus oben angeführten Gründen und kann sich nur auf Hebung des Kräftezustandes und symptomatische Mittel beschränken.

---

### Rückblick.

Heutzutage kann wohl Niemand ebensowenig die Existenz einer syphilitischen Lungenaffection bei Neugeborenen als verschiedene Formen einer solchen im Verlauf der constitutionellen Syphilis bestreiten.

Es muss aber wunderbar erscheinen, dass die genauere Kenntnis derselben, trotzdem sie schon vor so

---

<sup>1)</sup> l. c.

langer Zeit beobachtet und beschrieben wurde, auch jetzt noch so wenig Gemeingut ist.

Richtig ist ja, dass dieselbe keine allzu häufige ist, denn Grandidier<sup>1)</sup> äussert, dass selbst in Aachen, wo so viele constitutionelle Syphiliskranke zusammenkommen, die Lungensyphilis sehr selten beobachtet werde.

Dies letztere liegt wohl aber auch zum Teil daran, dass es nicht ganz leicht gelingt, dieselbe nachzuweisen und dass man sich gewöhnt hat, andere Affectionen für die Symptome verantwortlich zu machen; und sieht man hieraufhin die betreffende Literatur durch, so findet man häufig genug, dass eine antisyphilitische Behandlung wegen anderer luetischer Erscheinungen eingeleitet und dann beobachtet wurde, wie die Erkrankung der Lunge zurückging. Wie oft mag dies aber passieren, wo eine Besserung der Lungenaffection auf Rechnung der wohl meist gleichzeitig gebrauchten symptomatischen Arzneimittel gesetzt wird.

Wir verdanken es erst der sorgfältigeren Pflege der pathologischen Anatomie, dass die Lungensyphilis genauer bekannt geworden ist; und was Virchow<sup>2)</sup> von der Lues im Allgemeinen sagt, können wir auf unsere specielle luetische Erkrankung mit Recht wiederholen:

„Das erschreckend grosse Gebiet der Lues, welches noch bis vor gar nicht allzulanger Zeit ein so dunkles und zweifelhaftes war, liegt trotz der noch immerhin sehr erheblichen Lücken unseres Wissens, doch schon gegenwärtig in einem früher nicht geahnten Lichte vor uns. Diesen günstigen Wechsel verdanken wir in erster Reihe der sorgfältigen anatomischen Forschung“.

Aber gerade bei der Lues pulmonum zeigten sich manche Schwierigkeiten, die die Mithilfe der klinischen Beobachtung beanspruchten. Käsige Knoten und schwielige

<sup>1)</sup> I. c.

<sup>2)</sup> Geschwülste II.

Bindegewebsmassen zeigen sich bei anderen Erkrankungen auch und zwar oft in solcher Aehnlichkeit, dass eine blosse anatomische Unterscheidung oft auf grosse Schwierigkeiten stiess; und das erkannte auch Virchow und beanspruchte für mancherlei Vermutungen erst Bestätigung durch Beobachtung eines grossen klinischen Materials. Für die Schwierigkeit der anatomischen Forschung muss hier noch geltend gemacht werden, dass ein reiner Fall von Lungensyphilis wohl selten zum Exitus führt, und desshalb das Bild durch etwaige Complicationen oder erfolgten Heilungsvorgang wesentlich getrübt wird.

---

### **Ein Fall von Lungensyphilis.**

Ich füge einen Fall von Lungensyphilis aus der Freiburger Poliklinik des Herrn Professor Dr. Thomas hier an, der meiner Meinung nach nicht durch Tuberkulose compliciert ist, trotzdem sich schliesslich Tubercelbacillen im Sputum vorfanden, und der zeigt, wie man auch trotz des Bacillenfundes bei der Diagnose leicht Irrtümern unterworfen ist. Vermutlich sind die Tubercelbacillen erst ganz am Schlusse der tödtlichen Krankheit in die Bronchien und in den zur Exspectoration bereiten Auswurf von aussen her gelangt, ohne in das Lungengewebe eingedrungen zu sein oder sie sind in der allerletzten Zeit ins Gewebe gelangt, vermochten aber noch keine Veränderungen in demselben hervorzurufen.

### **Krankengeschichte.**

M. F., Packträger, 36 Jahre alt.

6. II. 1884. Pat. klagt über jeden Morgen auftretende Kopfschmerzen. Pat. hat an verschiedenen Stellen luetische Affectionen, Perforation der Nasenscheidewand,

Narben am Penis und der seitlichen Halsgegend; er wurde schon längere Zeit mit Kalium jodat. 2,0 pro die, behandelt.

Status praesens:

Unter dem rechten Ohr eine grosse Narbe. L. H. U. Dämpfung und Bronchialatmen. Leberdämpfung in der rechten Papillarlinie vom oberen Rand der VII. Rippe bis 1 Finger breit unterhalb des Thoraxrandes, nach L. bis zur Mitte zwischen Parasternallinie und Papillarlinie.

Milz: vordere Dämpfungsgrenze 3 Finger oberhalb des Thoraxrandes.

Diagnose: Syphilis.

Therapie: Sublimat in Pillen 0,001 p. dosi.

14. II. Kopfschmerzen geringer, zeitweise verschwunden. Etwas Husten. Dämpfung L. H. U. deutlich, ebenso Bronchialatmen. Keine Rasselgeräusche. Sublimatpillen. Spec. pect.

23. II. Knüpferschmerzen fehlen jetzt. L. H. U. Dämpfung und Bronchialatmen. Ord. ead.

30. IV. Kopfschmerzen seit 14 Tagen wieder stärker. Bronchialatmen etwas geringer geworden. Dämpfung hat abgenommen. Ord. Amylnitrit. 6  $\times$  3 gtt.

19. VIII. klagt wieder über heftige Kopfschmerzen. L. H. U. starke Dämpfung und Bronchialatmen. Ord: Sublimatpillen 0,001 p. dosi.

18. V. 1885. Pat. ist seit 14 Tagen wieder stärker erkrankt, klagt über Schmerzen in der L. Brust; Schweiß, Husten, blutiger Auswurf seit 14 Tagen. Rachenteile normal. L. H. U. Dämpfung und Bronchialatmen.

Diagnose: Pneumonia syphilitica. Ord: Atropinpillen.

1. VI. Stechen in der Nase. Ord: Jodkalium und Atropin.

15. VII. Pat. klagt über Schmerzen in der rechten Brust, wo vesiculaeres Atmen und keine Dämpfung vorhanden.

27. VII. 1887. Pat. klagt über Schwäche und Appetitlosigkeit seit 8 Tagen, über Fieber seit 6 Tagen. Ord.: Antifebrin 0,5; liqu. ammon. anis. + Morph.

L. H. U. Dämpfung und schwaches Bronchialatmen. R. über der Spitze kürzerer Schall, schwaches Vesiculäratmen und wenige grossblasige Rasselgeräusche.

28. I. 92. Früher Packträger, jetzt Gemüsehändler, 44 Jahre alt. Seit einigen Wochen erkrankt, stärker erkrankt seit einigen Tagen; Hitze, viel Husten, reichlicher Auswurf. Status praesens:

Sattelnase, Temp. 39,1, Puls 80. L. H. U. Dämpfung und Bronchialatmen. Mixt. expect.

29. I. Temp. 37,2; sonst status idem.

30. I. Temp. 39,2. keine wesentliche Veränderung; Sputum ziemlich reichlich, schleimig-eitrig, bräunlich gefärbt, keine Tuberkelbacillen.

31. I. Temp. 36,9. Status wie früher, Husten hat nachgelassen. Ord.: Kal. jodat.

1. II. idem.

3. II. Besserung.

6. II. subjectives Befinden viel besser, kein Fieber, Befund auf den Lungen wie früher.

12. II. Pat. ist ausser Bett.

19. IV. von neuem seit mehreren Tagen mit Husten erkrankt; über Lungen Percussion wie früher. Ueberall trockene Rhonchi. Diagnose: Bronchitis. Ord.: Kal. jodat. ausgesetzt, Mixt. expect. Spec. pect.

20. IV. keine Besserung.

22. IV. Besserung: Geräusche haben etwas abgenommen.

25. IV. Pat. ist ausserhalb des Bettes.

1. V. Pat. ist ausgegangen.

27. VI. Wiederum starker Husten und Dyspnoe; vereinzeltes Rasseln, Schnurren und Brummen. Diagnose: Bronchitis. Ord.: Mixt. expect. Spec. pect.

29. VI. Besserung. Die chronische interstitielle Pneumonie im linken Unterlappen wie früher, nur hat die Dämpfung daselbst sich vermindert.

1. VII. Die Rasselgeräusche haben stark abgenommen; Dyspnoe aber immer noch beträchtlich, mit etwas Stridor verbunden.

5. VII. Weitere Besserung.

30. VIII. Pat. klagt über Kopfschmerzen, Hitze nachts und morgens, nachts Schweiß, Husten; Auswurf schwer, zuweilen starke Atemnot, Schmerzen auf der Brust. H. L. Dämpfung; Ord.: mixt. expect, Atropin, Charta sinapisata, Priessnitz.

31. VIII. Pat. hat in der vorigen Nacht grosse Dyspnoe gehabt; er schwitzt nachts sehr stark. Husten schwer löslich. Ordinat: mixt. expect., Atropin, Priessnitzumschlag um die Brust.

1. IX. geringe Besserung. Stechen R. H. O. Ord.: eadem, Charta sinap.

2. IX. Pat. ausgegangen.

5. IX. Er klagt über ungemein starke Dyspnoe und heftige Hustenanfälle, die ihm nachts gar keine Ruhe lassen sollen.

Ord.: Morph. 0,1 Aqu. amygd. amar. 15,0. 3 × tgl.

15 Tropfen.

7. IX. Pat. ausgegangen.

13. IX. Wieder viel schlechter. Ord.: morph. 0,15; Amylnitrit.

19. IX. Stat. id.

21. IX. melius. Ord.: ead.

23. IX. Besseres Befinden. Pat. ausser Bett. Nacht gut.

26. IX. dgl.
28. IX. Pat. ist ausgegangen.
8. X. Jetzt auch R. H. U. Dämpfung und Rhonchi.
10. X. Untersuchung auf Tuberkelbacillen mit positivem Ergebnis.
15. X. Verschlimmerung und grosse Dyspnoe, Schlaflosigkeit. Ord.: Sol. Kal. bromat. (15,0) 200. 3 stdl. 1 Essl.
16. X. Stat. id; Ord.: ead. Sputum enthält Tuberkelbacillen.
18. X. Nacht war besser; Ord.: ead. Viel Auswurf. Spec. Sichen Islandi.
20. X. Noch mässige Dyspnoe; Auswurf etwas geringer.
22. X. Entschiedenes Besserbefinden.
24. X. Wieder sehr starke Dyspnoe; viel gelb-grüner Auswurf; Schlaflosigkeit. Ord.: Bromkal.
25. X. Dyspnoe noch sehr stark, Nacht etwas besser. Ord.: ead.
26. X. Soll morgens im Gesicht geschwollen gewesen sein, bei Besuch nichts zu sehen.
27. X. Urinuntersuchung ergiebt viel Eiweiss; Harnsäure und phosphorsauere Salze sehr reichlich.
28. X. Oedem an den Füssen. Grosse Engigkeit. Ord.: mixt. exp.
30. X. Stat. id.
1. XI. Oedem noch stärker geworden, sehr grosse Atemnot.
2. XI. Exitus letalis.

#### **Sectionsprotokoll.<sup>1)</sup>**

Leichendiagnose: Syphilis der Lunge, Endocarditis, Atheromatose.

---

<sup>1)</sup> Vollständige Section nicht gestattet.

Der Nasenrücken stark eingesunken. Beide Lungen sind in ihrer ganzen Ausdehnung mit der Pleura costalis verwachsen. Beide Unterlappen fühlen sich fest an.

Auf dem Durchschnitt zeigen dieselben eine schwielige Beschaffenheit. Namentlich L. ist der Hauptschnitt durch den Unterlappen eingenommen von einer deutlich strahligen Narbe, deren einzelne Züge aus weisslichem, stark glänzendem Gewebe bestehen. Im Bereich dieser Narbe sind die Bronchien stark erweitert und ihre Wand verdickt.

Frischere Veränderungen fehlen.

Die rechte Lunge verhält sich ebenso; nur ist hier die Schwielenbildung weniger ausgedehnt und weniger intensiv.

Die Aortenklappensegel sind etwas verdickt und an ihrem Schliessungsrande mit einzelnen, etwa stecknadelkopfgrossen, leicht geröteten Granulationen bedeckt.

Die Oberfläche der Leber ist im Allgemeinen glatt, nur an einzelnen Stellen ist die Kapsel etwas verdickt.

Atherom der Aorta.

#### **Mikroskopischer Befund.**

Aus den schwieligen Stellen der Lunge wurden Stücke entnommen und in Spiritus gehärtet, in absolutem Alkohol nachgehärtet, sodann in Celloidin eingebettet; die hergestellten Schnitte wurden darauf in Haematoxilin und Eosin gefärbt und in Canadabalsam eingelegt.

Die Präparate in grössterer Anzahl hergestellt zeigten im wesentlichen dasselbe Bild.

Das Lungengewebe liess fast nirgends seinen normalen Bau erkennen.

Alveolen konnte man so gut wie keine finden; sie waren augenscheinlich zum allergrössten Teil durch

bindegewebige Wucherung zusammengedrückt resp. ersetzt. Fand sich noch ein Alveolus, so war das Epithel desquamiert und lag als Detritus zum Teil im fettigen Zerfall in demselben; wo man Alveolarsepta erkennen konnte, da waren dieselben hochgradig verdickt.

Die Bronchien hatten zum Teil ihr Epithel verloren, zum Teil war dasselbe von seiner Unterlage abgehoben. Angefüllt waren die Bronchien mit katarrhalischen Produkten und mit mehr käsigen Detritusmassen, bei welchen man noch oft Reste von Zellen und Kernen unterscheiden konnte. Die Bronchialwandungen waren im ganzen verdickt.

Die allgemeinen Bindegewebswucherungen waren oft um die Bronchien herum am stärksten. Das interstitielle Gewebe war fast gleichmässig zellig infiltriert.

Die Gefässe wiesen durchweg panarteriitische Veränderungen auf, Verdickungen und Wucherungen aller Häute, besonders aber der Intima und Adventitia, so dass die Lumina gleichmässig oder auch ungleichmässig verengert waren, bisweilen war sogar Verschluss und Verödung eingetreten. An einigen Stellen ging die Bindegewebswucherung von der verdickten Adventitia aus.

Hin und wieder sah man Pigment, anscheinend von Kohlenstaub herrührend.

#### Epikrise:

Sieht man die Krankenschicht durch, so ist wohl kaum ein Symptom, das die Diagnose Lungen-syphilis nicht bestätigte; wir haben eine die Infection zugegebende Anamnese, Coincidenz anderweitiger syphilitischer Erkrankung (Narben am Penis und Sattelnase.) Fieber, Husten, Auswurf lasse ich aus obengenannten

Gründen als indifferente Symptome bei Seite; ebenso die Rasselgeräusche, die ich auf Rechnung complicierender Bronchitis setze.

Wir haben keinen Habitus phthisicus vor uns, ferner sind auch die zu Anfang aufgetretenen Kopfschmerzen und deren Heilung durch Quecksilber der Syphilis zuzurechnen.

Die antisyphilitische Therapie hatte eine wenn auch jedesmal nur temporäre Besserung hervorgebracht, so dass sich Patient öfter ausser Behandlung begab.

Bei seinem Wiedereintritt am 31. VIII. 92 war der Symptomencomplex derart, dass man Secundärinfection von Tuberculosen annehmen musste, welche Annahme durch Auffinden von Tuberkelbacillen scheinbar zur Sicherheit wurde. Nach dem Leichenbefunde kann man wohl sagen, dass dieselbe eine ganz frische Invasion bedeuten, die noch keine Veränderung im Gewebe hervorzu bringen im Stande gewesen sind, oder auch sich vielleicht nur in den in den Bronchien vorgefundenen Detritusmassen festgesetzt hatten. Ausserdem bestanden die Lungensymptome auch vor dem Bacillenbefund, der früher (30. I. 92) ein negatives Resultat geliefert hatte. Dass wenigstens zu Anfang keine Tuberculose im Spiel war, zeigte auch die jedesmalige Besserung nach Gebrauch der Antisyphilitica. Man kann wohl ausserdem behaupten, dass, wenn die Lungenaffection eine tuberkulöse gewesen wäre, bei einem Manne mit durchaus nicht hygienischer Lebensweise — erst Packträger, dann Obstverkäufer mit Aufenthalt tagsüber an staubiger Strassenecke — der Exitus namentlich bei der Schwere der Symptome viel eher eingetreten wäre. Wir haben hier vielmehr den langsamen Verlauf, wie er für Lungen-syphilis typisch ist, und man kann wohl sagen, dass

dieser ein noch protrahierterer gewesen wäre, wenn nicht die Complication von Seiten der Niere hinzutreten wäre, die wahrscheinlich, wie häufig bei alter Syphilis in Amyloiddegeneration bestand, und erfahrungsgemäss zum baldigen Exitus führt.

Ob die bronchitischen Symptome Folge der Syphilis waren, ist natürlich schwer zu sagen; aber wollte man aus dem therapeutischen Erfolge schliessen, so könnte man die Frage bejahen.

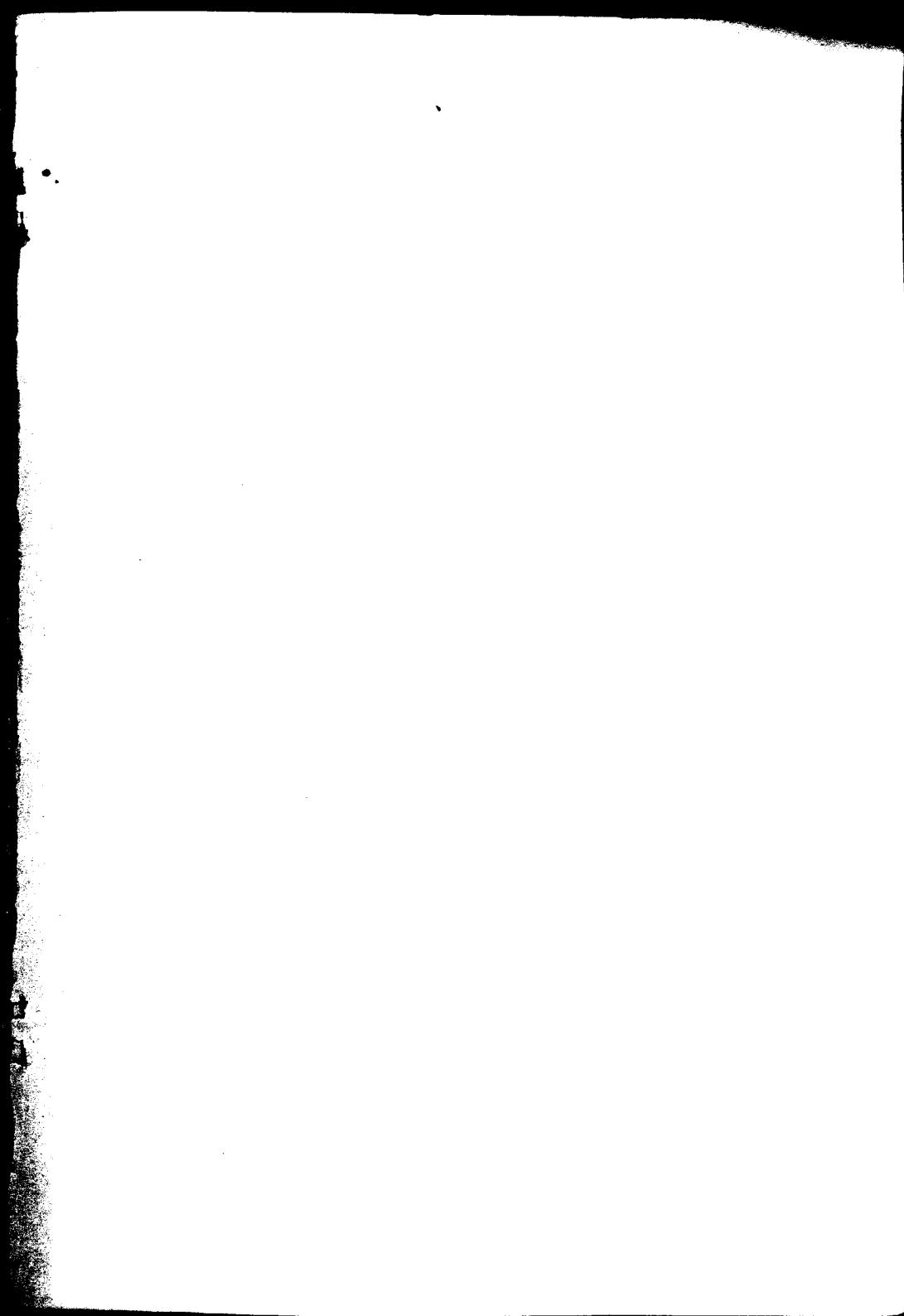
Was den Ort betrifft, so haben wir hier zwar nicht die Prädilectionsstelle der Lues, doch ist ja eine nicht geringe Minorität von Fällen bekannt und beschrieben, wo die Unterlappen befallen wurden und ist selbst diese Stelle von einigen Autoren für gleichwichtig zur Differentialdiagnose erachtet.

Die diffuse Bindegewebswucherung, die deutlich strahligen Narben, vor allem aber die charakteristische Gefäßshauterkrankung lassen wohl kaum an der Diagnose Zweifel übrig.

So glaube ich wohl, diesen Fall als reinen, zum Teil typischen Fall von Lungensyphilis bezeichnen zu können.

---

Es sei mir an dieser Stelle gestattet, Herrn Prof. Dr. Thomas, Director der Poliklinik und des Hilda-Hospitals in Freiburg i. B., für die Anregung zu vorliegender Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.



16032

H G