



EIN EIGENTÜMLICH VERLAUFENDER FALL

VON

PHTHISIS PULMONUM

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

Dr. THEODOR VON JÜRGENSEN

O. Ö. PROFESSOR DER MEDIZIN UND VORSTAND DER POLIKLINIK ZU TÜBINGEN

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT ZU TÜBINGEN

VORGELEGT

VON

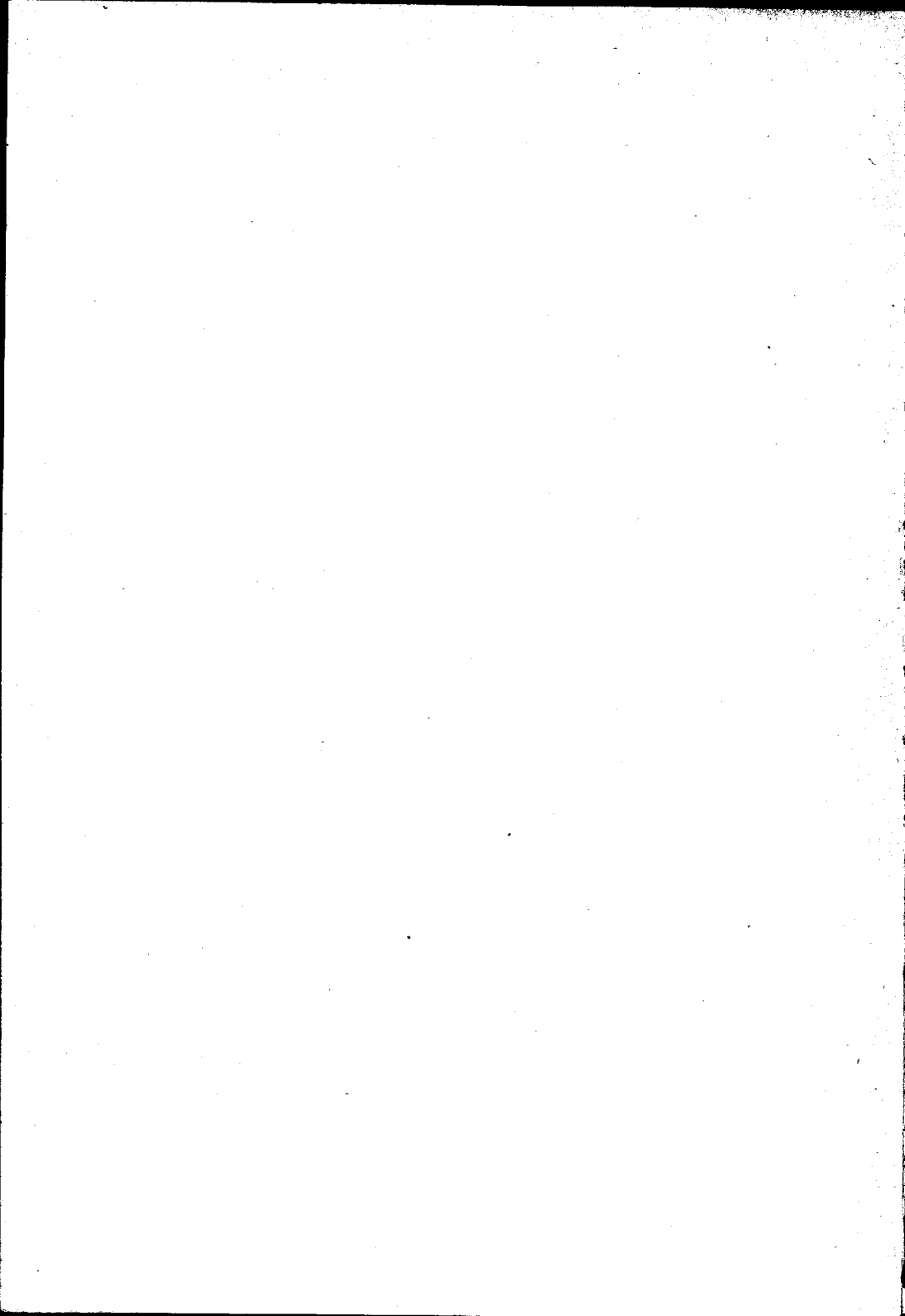
CARLOS KRAEMER

APPROB. ARZT AUS CANNSTATT



TÜBINGEN 1889

DRUCK VON HEINRICH LAUPP JR.



EIN EIGENTÜMLICH VERLAUFENDER FALL
VON
PHTHISIS PULMONUM

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER
MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

DR. THEODOR VON JÜRGENSEN

O. Ö. PROFESSOR DER MEDIZIN UND VORSTAND DER POLIKLINIK ZU TÜBINGEN

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT ZU TÜBINGEN

VORGELEGT

VON

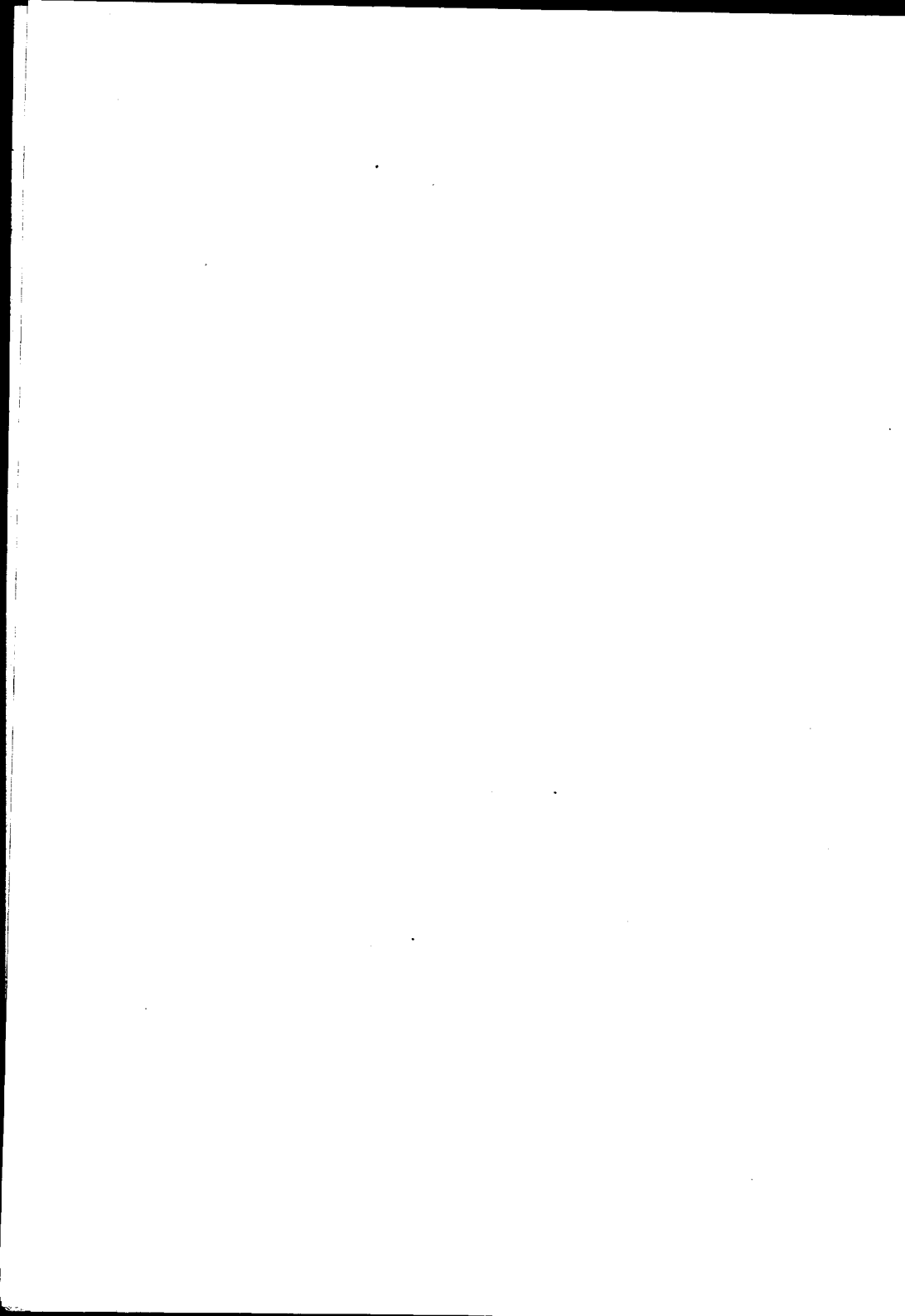
CARLOS KRAEMER

APPROB. ARZT AUS CANNSTATT

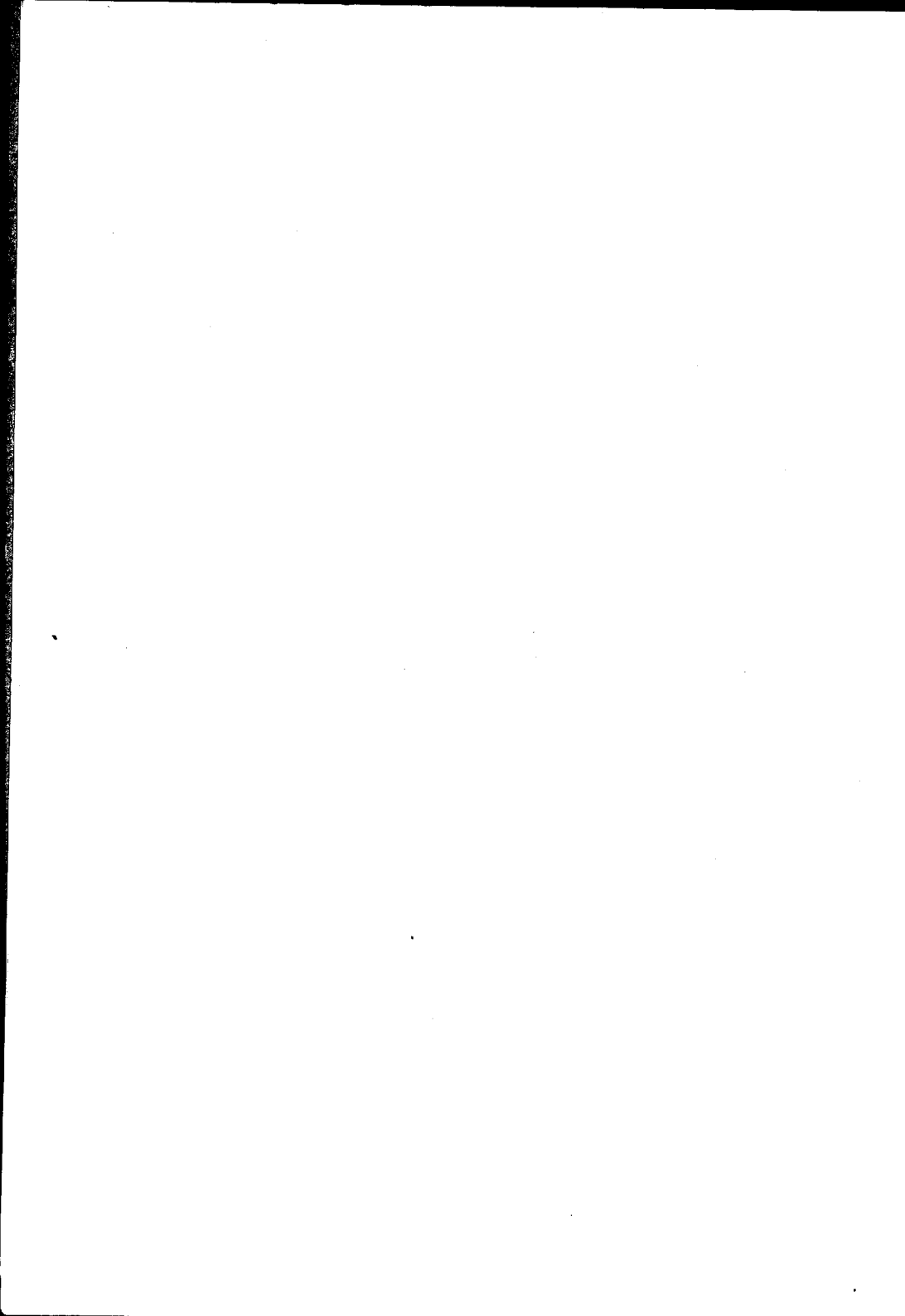


TÜBINGEN 1889

DRUCK VON HEINRICH LAUPP JR.



Meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr.
von Fürgensen sage ich für die gütige Ueberlassung des
Krankenfalls und die freundliche Unterstützung bei der
Abfassung dieser Arbeit meinen tiefgefühltesten Dank.



W. H. aus Lustnau wurde am 7. Januar 1888 in klinische Behandlung genommen und zwar wegen akutem Gelenkrheumatismus, an welcher Krankheit er seit 3 bis 4 Jahren fast regelmässig im Frühjahr und Herbst litt, jedoch jedesmal ohne bleibende Veränderungen wieder genass. Von früheren Erkrankungen gab er Lungenentzündung an, die er vor 8 Jahren glücklich überstanden hatte. — Seine letzte Erkrankung begann vor 14 Tagen mit Frieren zu verschiedenen Tageszeiten, neben Kopfweh, Ueblichkeit, Schwindel, Appetitlosigkeit und Erbrechen. Etwa 3—4 Tage darauf bekam er Schmerzen im linken Ellbogengelenk, später auch im Hand- und Kleinfingergelenk derselben Seite.

Der Status ist am 10. I. 88 folgender:

Patient ist ein mässig kräftiger Mann und zeigt ein feuchtes, gerötetes Gesicht. Sein linkes Ellbogengelenk ist hinten auf Druck schmerzhaft und war gestern noch stärker geschwollen, was heute kaum mehr zu erkennen ist. Ebenso verhält es sich mit dem Hand- und Metacarpophalangealgelenk Dig. V der linken Seite, welches letzteres noch deutlich gerötet ist. — Bei der Untersuchung zeigt sich das Herz ein wenig verbreitert, sonst ganz normal. — An den Lungen ist nichts Abnormes zu finden. — Die Temperatur an diesem Tage betrug Morgens 8 Uhr 38,0°, Mittags 12 Uhr 38,7°, Abends 6 Uhr 40,0°. — Die Pulsfrequenz betrug 96; die Respiration 30. — Die Masse der Milz waren 5:7. — Eiweiss im Harn wurde nicht gefunden.

Patient wurde nun mit Salicylsäure behandelt, und die Gelenkschmerzen liessen allmählich nach und verschwanden nach einer Woche, zuletzt die im Kleinfingergelenk. — Nichtsdestoweniger aber hielten die Temperatursteigerungen

an und es traten ganz allmählich noch einige andere bemerkenswerte Erscheinungen hinzu. — Die nächsten Tage gestalteten sich nämlich folgendermassen:

11. I. Patient hustet viel, expektoriert aber wenig. Puls 96. — Resp. 28. — Temp. im Mittel 38,7.

12. I. Puls 93. — Resp. 28. — Temp. 38,9.

13. I. Puls 88. — Resp. 26. — Temp. 38,7.

14. I. Patient klagt über Stechen an der Brust links vorn. Die Untersuchung ergibt daselbst, nemlich in der linken Mamillarlinie 4 cm unterhalb der Mamilla pleuritisches Reiben auf der Höhe der Insp. — Die Milz ist etwas vergrössert (Masse 6:8); über ihr ist ein zartes Reiben bei der Exsp. wahrnehmbar. — Eiweiss im Harn ist nicht nachweisbar. — Temp. 38,3.

15. I. Herztöne leise, aber rein. Die Pulsfrequenz ist auf 102 gestiegen. — Resp. 30. — Temp. 38,3.

16. I. Die Schmerzhaftigkeit der Gelenke ist nur noch wenig (im Kleinfingergelenk) vorhanden, und ist in den nächsten Tagen verschwunden. — Das pleuritische Reiben an 2 Stellen unter der linken Mamilla hörbar. — Die Milzdämpfung beträgt 4:5; das Reiben darüber ist verschwunden. Puls 100. — Resp. 28. — Temp. 38,1.

17. I. Puls 100. — Resp. 28. — Temp. 38,15. Das pleuritische Reiben ist noch nachweisbar.

18. I. Während der Puls bis jetzt immer regelmässig war, beginnt er heute in Fällung und Schlagfolge unregelmässig zu werden. Seine Frequenz beträgt 102. — Resp. 30. — Temp. 38,5.

19. I. Puls ist sehr unregelmässig, schwankt während einiger Minuten zwischen 70 und 98 Schlägen in der Minute. — Temp. 38,4.

20. I. Puls sehr unregelmässig mit Schwankungen von 90 und 100 in der Minute. — Pulsatio epigastrica ist sehr stark ausgesprochen. Die Herzdämpfung ist nicht vergrössert. Die Herztöne sind rein, stark klingend. — Die Milz ist nicht vergrössert. — Resp. 30. — Temp. 38,6.

21. I. Puls unregelmässig, 90. — Resp. 30. — Temp. 38,5. —

Im linken Ellbogengelenk sind wieder Schmerzen aufgetreten und zwar besonders im Gelenk zwischen Ulna und Humerus. — Die Herztöne sind leise. — Nachts hat Patient viel gehustet und heftige Stiche in der linken Lunge empfunden. — Patient bekommt Antipyrin, $3 \times$ täglich 0,5.

22. I. Puls unregelmässig, 90. — Resp. 30. — Temp. 37,5. — Patient hat Nachts viel schwitzen müssen.

23. I. Puls 90. — Resp. 30. — Temp. 37,8. — Im Sputum befindet sich eine rostbraune, dunkle Stelle von etwa Thalergrösse. Es ist hier fest, innig mit Schleim gemischt und nicht schaumig. — An den Lungen ist überall Vesiculäratmen zu hören. Eine leichte Dämpfung lässt sich in der rechten hinteren Axillarlinie konstatieren. — Die Herzgrenzen sind normal, die Herztöne leise. — Eiweiss im Harn ist nicht vorhanden. — Die Untersuchung des Sputums ergibt eine grosse Anzahl von Tuberkelbazillen.

25. I. Das Sputum zeigt wieder blutig gefärbte Stellen, die untersucht wieder reichliche Tuberkelbazillen ergeben. — Puls 81. — Resp. 36. — Temp. 38,3. — Patient wird ausserhalb des Bettes untersucht: Cyanose und Blässe sind hochgradig ausgebildet. Der Thorax ist paralytisch. Die linke Thoraxhälfte atmet nicht so ausgiebig wie die rechte. — Ueber den Lungenspitzen ist Schachtelschall vorhanden. Perkutorisch lässt sich nur Tiefstand des Zwerchfells konstatieren und bei vergleichendem Perkutieren eine leichte, nicht abgrenzbare Dämpfung in der rechten hinteren Axillarlinie. — Die Auskultation ergibt einen ausgedehnten Katarrh der feinsten Bronchien in beiden Lungen; besonders ausgeprägt ist dieser Katarrh in der rechten Lunge hinten und unten an der Wirbelsäule. — Patient ist seit seiner Aufnahme schon deutlich abgemagert, was er auch selbst bemerkte. Sein Gesichtsausdruck ist schlaff und müde. Die Muskelkraft hat erheblich abgenommen, so dass Patient nur mit grosser Mühe längere Zeit aufrecht zu sitzen vermag. Der täglich zunehmende Marasmus steht in grobem Missverhält-

nis zu dem subjektiven Wohlbefinden des Patienten, der wiederholt fragt, wann er wieder arbeiten könne.

Aus dem weiteren Verlaufe der Krankheit bis gegen die letzte Zeit ist noch zu bemerken:

Am 28. I. Puls klein und schwach 96. — Resp. 36. — Temp. 38,6. — Ueber den Lungen ist reines Vesiculäratmen und auf der Höhe der Insp. ein feines Knacken wahrnehmbar, das an pleuritisches Reiben erinnert. Ueberall ist Katarrh der feineren Bronchien zu konstatieren und über der linken Lungenspitze auch etwas gröberes Rasselgeräusch und verlängerte Expiration.

Am 30. I. ergibt die Untersuchung eine leichte Dämpfung über der linken Lungenspitze neben klein- und mittelgrossblasigen Rasselgeräuschen. — Puls 87. — Resp. 42. — Temp. Morgens 8 Uhr 38,6. — Beim Aufsitzen spürt Patient regelmässig Schwindelgefühl. — Die Herzschwäche hat erheblich zugenommen. Die Atmung wird sehr oberflächlich und hält sich nun immer über 40. — Der Puls wird schwächer und kleiner und seine Frequenz beträgt von jetzt ab fast stets über 100.

Am 5. II. erhält Patient Morphium subcutan wegen starken Seitenstechens in der linken Axillarlinie. Am selben Tage Puls 120. — Resp. 45. — Temp. 38,5.

Am 7. II. Puls 111. — Resp. 45. — Temp. 38,6. Pleuritisches Reiben ist in der linken Axillarlinie hörbar. — Milzdämpfung 8:7 $\frac{1}{2}$.

13. II. Puls 105. — Links hinten über dem Oberlappen ist eine leichte Dämpfung konstatierbar; über der linken Lungenspitze ist kleinblasiges klingendes Rasseln zu hören. Katarrh ist über beiden Lungen verbreitet. — Ueber der Milz ist in- und expiratorisches Reiben hörbar. —

Bis zum 20. II. Puls im Mittel 105, Resp. 45.

Am 20. II. Puls 135, leicht aussetzend. Ueber dem linken Oberlappen hinten ist die Dämpfung deutlicher geworden, vorne unter der Clavicula sehr stark. Hier ist das Atmungsgeräusch auch bronchial, hinten unbestimmt.

21. II. Puls 125. — Resp. 40.

22. II. Puls 108. — Resp. 48. Die Abmagerung nimmt erheblich zu. — Beim Husten treten Schmerzen in der Brust auf.

Der Puls hält sich nun meist über 110, oft bis zu 120—125—128 steigend. — Die Respiration hält sich immer über 40, meist beträgt sie 45 bis 48 steigend.

Am 27. II. und 7. III. wird mittelst einer Pravaz'schen Spritze etwas Blut aus der Milz entnommen, und dieses auf Tuberkelbazillen untersucht. Der Erfolg ist unsicher, indem nur ein Präparat sich verdächtig erweist.

In den nächsten Tagen treten Nachtschweisse in hohem Grade auf und werden mit Cognac in Milch bekämpft. — Decubitus ist angedeutet, weshalb Patient auf Hirsekissen gelegt und an betr. Stelle mit Borsalbe eingerieben wird.

Am 12. III. Puls 110. — Resp. 40. — Im Harn zeigen sich geringe Spuren von Eiweiss. — Der Husten wird sehr schmerzhaft, weshalb Morphium 0,1 in Mixtur gegeben wird.

Am 15. III. zeigt sich Soor im Munde, und am 16. III. treten leichte Oedeme an den Füßen auf. Stuhl war immer normal.

18. III. Patient klagt über Schmerzen im Bauch. Stuhlgang ist normal. — Puls 108. — Resp. 40.

19. III. Puls 104. — Resp. 52, sehr oberflächlich.

21. III. Puls unregelmässig, von Zeit zu Zeit aussetzend, in einer Minute 120, in der nächsten 90. — Es sind Andeutungen von Cheyne-Stokes'schem Phaenomen deutlich vorhanden. — Der Zwerchfellstand ist rechts sehr tief. — Die Dämpfung in der linken Lungenspitze ist kaum mehr nachzuweisen. — Auskultatorisch hört man vorn durchgehend vesiculäres Atmen, daneben klingendes feinblasiges Rasseln. In der rechten Spitze ist verlängertes Expirationsgeräusch hörbar. — Links hinten hört man über dem Oberlappen feines Knacken, und aus der Tiefe Bronchialatmen mit metallischem Beiklang. — Es ist leichter Ascites vorhanden. — Patient ist stark abgemagert, von verfallenem Aussehen mit müdem, schlaffem Gesichtsausdruck. Auch ist er deutlich etwas benommen. — Resp. 44. —

22. III. Puls 108. — Resp. 52, oberflächlich schnappend. Patient hat grosse Mengen Sputum ausgeworfen. Die mikroskopische Untersuchung desselben ergibt das Vorhandensein einer Menge von Tuberkelbazillen.

23. III. Puls 101, klein und dünn. — Das Cheyne-Stokes'sche Phänomen ist deutlicher ausgebildet. Links hört man in der Gegend der II. Rippe deutliches amphorisches Atmen.

24. III. Puls 114, sehr unregelmässig, häufig aussetzend. Resp. 44. Patient ist nicht mehr recht bei Besinnung, erkennt seine Umgebung erst nach längerer Zeit; er ist sehr unruhig und spricht verworrenes Zeug. — Stuhl ist normal. — Am Abend desselben Tages liegt Patient in soporösem Zustande da. Der Puls ist ausserordentlich unregelmässig.

25. III. Vormittags $\frac{1}{2}$ 10 Uhr Exitus letalis.

Die Sektion wurde am 26. III. Vormittags vorgenommen durch Herrn Prof. Ziegler und ergab folgendes:

Hochgradig abgemagerte blass aussehende männliche Leiche. Muskulatur atrophisch, schwach entwickelt. Supra- und Infracaviculargruben eingesunken. Der Unterleib etwas eingezogen. Panniculus atrophisch, trocken, gelb. Muskulatur blass, arm an Muskelfarbstoff. Das Netz atrophisch und dünn, bedeckt die sämtlichen Dünndarmschlingen. Der untere Leberrand ragt nur sehr wenig, etwa zwei Finger breit über den Processus xiphoideus nach abwärts und ist hier bindegewebig an die Bauchwand befestigt. Ebenso ist die Leber fast durchgehends mit dem Zwerchfell verwachsen sowohl über dem rechten als auch über dem linken Lappen. Die übrigen Unterleibsorgane regelmässig gelagert. Vom Magen ist die Pars pylorica sichtbar. Das Zwerchfell reicht links bis zum oberen Rande der 5. Rippe. Rechts kann der Zwerchfellstand wegen der fest verwachsenen Leber nur schwer bestimmt werden, am unteren Rande der 4. Rippe. In den abhängigen Teilen der Bauchhöhle findet sich eine geringe Menge einer klaren leicht gelblich gefärbten Flüssigkeit, am reichlichsten im kleinen Becken, wo die Menge etwa 50 gr beträgt. — Die rechte Lunge ist in der Gegend der Rippenknorpel und des Brustbeins adhärent

und zieht sich deshalb nach Eröffnung des Thorax nicht zurück. Die linke Lunge ist bis zum zweiten Intercostalraum vorn adhaerent. Weiter nach abwärts ist sie leicht zusammengesunken und es findet sich in der Thoraxhöhle eine blutig gefärbte Flüssigkeit, etwa 600—700 gr. Der untere Teil der Lunge ist frei von Verwachsungen; im oberen Teile vorn handelt es sich wesentlich nur um Verklebungen, die leicht zu trennen sind. Der vorliegende Lungenabschnitt zeigt namentlich in der untern Hälfte eine Trübung der Pleura, bedingt durch Auflagerungen von Fibrin. Im übrigen ist die Pleura teils blass, teils injiziert, gerötet. In der Höhe des zweiten Intercostalraums sieht man vorn einen 1 cm. im Durchmesser haltenden Fleck in der Pleura, offenbar einem subpleuralen Herd entsprechend. Zwei ähnliche, nur etwas grössere Flecke werden an der Innenfläche der zweiten Rippe sichtbar. Von dem einen reisst die eitrig infiltrierte Pleura beim Ablösen ein. Ueber dem anderen hat sich bereits eine umschriebene gelbe Infiltration der Costalpleura eingestellt. Die Spitze ist etwas fester adhaerent; es wird hier die Costalpleura gelöst. Die herausgenommene Lunge zeigt zunächst über dem unteren Lappen fast über die ganze Oberfläche sich erstreckende Fibrinauflagerungen, die zum Teil am hinteren Umfang blutig gefärbt sind. Man sieht dann ferner in ziemlich regelmässiger Verteilung subpleural gelegene stecknadelkopf- bis halberbsengrosse Herde etwas über die Oberfläche hervorragen. Diese Herde zeigen, äusserlich betrachtet, ein fast weisses Centrum, umgeben von einem schiefergrauen bis schwarzen Hofe. An der Basis der Lunge ist die Fibrinlage etwas dicker und zugleich durch eingeschlossene rote Blutkörperchen fast ganz rot gefärbt. Schabt man diese Auflagerung ab, so sieht man aus der Tiefe dieselben Herde, wie vorher, durchschimmern. Der obere Lappen ist ebenfalls grösstenteils durch eine dünne Fibrinlage bedeckt und mit den unteren Lappen in den vorderen Partien verklebt. Zieht man diese Stellen auseinander, so erscheinen hier eine ganze Anzahl umschriebener weisser 2—12 mm. im Durchmesser haltende durch eitrige Infiltration bedingte Flecke in der Pleura. Ueber einzelnen dieser Flecken reisst die infiltrierte

Pleura beim Abziehen ein und man sieht alsdann subpleural gelegene kleine, mit Eiter gefüllte Höhlen. Zieht man die Pleura von der Spitze der Lunge ab, so ergeben sich auch hier ähnliche Verhältnisse, nur dass hier unter der Pleura eine grössere Höhle liegt, welche, etwa 2 cm. unter der Spitze beginnend, sich nach unten und vorn zieht und in den äusseren Teilen subpleural gelegen ist. Die aufgeschnittene Caverne präsentiert sich als etwa ganseigross, buchtig und enthält eine graurote mit gelben Bröckeln vermischte Masse. Das über derselben die Spitze einnehmende Gewebe ist schieferig verhärtet und mit kleinen Knötchen durchsetzt. Auch nach unten ist das an die Caverne angrenzende Gewebe schiefergrau und enthält weissliche Knötchen. Die Caverne selbst ist teils mit einer glatten, teils ulcerierten Wand ausgekleidet. Ein weiterer Schnitt durch die Spitzenteile ergibt, dass neben der erwähnten Caverne weitere liegen, zum Teil mit dieser in Verbindung stehend, zum Teil von ihr getrennt, so eine etwa taubengrosse subpleural gelegene an der Seite der Spitze mit ähnlichem Inhalte wie die Hauptkaverne. Das zwischen der inneren und äusseren Caverne gelegene Gewebe ist schieferig verhärtet und von grauen und weisslichen Knötchen durchsetzt. Der untere Lappen ist, auf dem Hauptschnitt untersucht, nur da und dort noch lufthaltig; die Spitzenteile desselben werden grösstenteils eingenommen durch schiefergraue gelatinöse Infiltrationsherde, in welche ausserordentlich zahlreiche im Zentrum bereits erweichte Knötchen eingelagert sind. Die mittleren und unteren Teile der linken Lunge bestehen aus einem teils lufthaltigen teils luftleeren, ziemlich blutreichen, bei Druck etwas rötliche schaumige Flüssigkeit entleerenden Gewebe, in welches zahlreiche knotenförmige Herde eingelagert sind, die selbst wieder aus kleineren weisslichen, oft kleblattförmigen Zeichnungen bietenden Knötchen zusammengesetzt sind. Das Zwischengewebe ist zum Teil schieferig gefleckt. Die vorderen Teile des Unterlappens zeigen ähnliche Verhältnisse, etwas geringeren Blutgehalt bei stärkerem Ödem. Im übrigen sind auch wieder dieselben knötchenförmigen Herde vorhanden. An der Basis sind die knotenförmigen Herde fast

ganz nur aus weissen Knötchen zusammengesetzt und gleichzeitig befindet sich das zwischen den Knötchen gelegene Lungenparenchym im Zustand einer grauen gelatinösen Infiltration. Diese verkäsende Lobularpneumonie befindet sich in der mittleren Partie der Lungenbasis und reicht etwa 3 cm weit hinauf ins Lungenparenchym. Die vorderen Teile des oberen Lappens sind ebenfalls von verkäsenden und zum Teil bereits in Erweichung befindlichen Knötchengruppen so dicht durchsetzt, dass dazwischen nur wenig lufthaltiges meist ödematöses und blasses Parenchym enthalten ist. Stellenweise konfluieren auch die Herde fast oder ganz. Die Grösse der sich aus Knötchen zusammensetzenden Herde schwankt etwa zwischen der Grösse einer Erbse und der einer grossen Haselnuss. In den Bronchien befindet sich trüber, zum Teil dem Kaverneninhalt gleichender Inhalt. Die Bronchien des Oberlappens enden ziemlich scharf abgeschnitten in der Caverne. Die Schleimhaut ist gerötet, aber ohne tuberkulöse Zerstörungen.

Die rechte Lunge ist ganz durch Membranen an die Costalpleura fest angeheftet, die an dem Unterlappen ödematös sind. Eine Betastung der Lunge ergibt im Oberlappen ausgiebige Verhärtungen, die an einzelnen Stellen eingesunken sind. Im unteren Lappen fühlt man umschriebene Verhärtungen im weichen Lungenparenchym am reichlichsten in seinen Spitzen. Aehnlich verhält es sich im Mittellappen. Das Spitzengebiet des Oberlappens ist in einer Höhe von 3 Fingerbreiten zur Zeit ganz luftleer, teils eingenommen durch schieferig induriertes Gewebe, namentlich unter der Pleura der Spitze und des hinteren Umfangs, teils durch in Gruppen gelagerte, untereinander konfluierende weisse knotenförmige Herde, zwischen denen das spärliche noch vorhandene Lungengewebe zum Teil auch schon eine gelatinöse Infiltration zeigte. Die untere Hälfte des Oberlappens zeigt sich auf dem Hauptschnitt ausserordentlich dicht durchsetzt von grauweissen Knötchen mit schieferiger Umgebung. Lufthaltiges Gewebe findet sich dazwischen nur noch sehr wenig. Ungefähr in der Mitte liegt etwa $\frac{1}{2}$ cm unter der Pleura eine kleine haselnussgrosse glattwandige



Caverne, die von verhärtetem Gewebe umgeben ist. Der untere Lappen zeigt sich auf dem Durchschnitt schwach lufthaltig ziemlich blutreich, ödematös, bei Druck schaumige Flüssigkeit entleerend; in der Spitze enthält er ziemlich reichliche aus grauweisslichen Knötchen sich zusammensetzende Knoten. In den basalen Bezirken nur ganz vereinzelt und kleine Knötchen. Im vorderen Teile des Oberlappens knotige graue zum Teil zerfallende umschriebene Infiltrationsherde, ohne schieferige Verhärtung. Der Mittellappen zeigt ähnliche Beschaffenheit. Die Spitze des Unterlappens ist von derben schieferig gefärbten knotigen Herden durchsetzt. Auch hier ist die Bronchialschleimhaut gerötet. In die im Oberlappen gelegene Caverne führt ein sich allmählich erweiternder Bronchus, der in der Nähe der Caverne, die im Schnitt sich als sein Endstück präsentiert ulceröse Verschwärungen zeigt.

Das Herz ist sehr schlaff, die Muskulatur blass. Die Klappenapparate sind ohne besondere Veränderung, zeigen bereits leichte Imbibitionsrötung. In der Spitze des rechten Ventrikels zwischen den Trabekeln befindet sich ein kleiner etwa bohngrosser weisser Thrombus. Die Wand in der Umgebung ist weiter nicht erkennbar verändert.

Die Stimmritze ist weit. Die Pharynx- und Oesophagus-schleimhaut ist blass, ohne weitere Veränderung. — Ueber dem rechten Processus vocalis findet sich ein tiefgreifendes kesselförmig gestaltetes auf den Knorpel reichendes tuberkulöses Geschwür. Ein zweites, mehr flaches Geschwür findet sich in der linken vorderen Wand des Larynx. Die Trachealschleimhaut ist im allgemeinen blass; im mittleren Teil derselben finden sich zwischen den Knorpelringen mehrere etwa 3—6 mm im grössten Durchmesser haltende, meist oval gestaltete, mit Eiter belegte, von hyperämischem Gewebe umsäumte Geschwüre.

Die Milz ist mit ihrer Aussenfläche an mehreren Stellen in ihrer Umgebung adhaerent, zeigt dementsprechend auch weisse strahlige Flecken an ihrer Aussenseite. Die graurote Pulpa erscheint feucht, mässig fest. Die Follikel sind schwer zu erkennen, nicht scharf abgegrenzt. Tuberkel finden sich nicht.

Die linke Nierenkapsel ist stellenweise adhaerent, leicht zer-reisslich. An den adhaerenten Stellen erscheint die Oberfläche der Niere leicht granuliert. Im übrigen ist sie aber glatt. Auf dem Durchschnitt ist die Rinde an den granulierten Stellen etwas verschmälert, nicht an den glatten Stellen. Das Parenchym ist im ganzen blass hellgraurot. Nahe der oberen Spitze findet sich ein kleines, erbsengrosses, rundliches, glänzend weisses Knötchen. — Die rechte Niere ist ziemlich hochgradig verkleinert, die Rinde durchgehends verschmälert, die Kapsel stark adhaerent, das Gewebe zäh.

Die Leber ist im ganzen blass, blutarm; die Acini sind in der Peripherie gelbbraun, im Zentrum etwas gerötet. Es finden sich keine Tuberkel darin.

In der Ileocoecalgegend sowohl des Dickdarms bis in das Colon transversum hinab, als auch im Dünndarm $\frac{3}{4}$ Meter weit hinauf finden sich ziemlich umfangreiche buchtige tuberkulöse Geschwüre, die im Dünndarm aufwärts an Grösse rasch abnehmen.

Die Diagnose dieses Krankheitsbildes war also zuerst auf akuten Gelenkrheumatismus gestellt worden und zwar auf Grund der früheren Erkrankungen an dieser Krankheit, der typischen Gelenkschwellungen und aus dem Weichen derselben nach der Salicylsäure. Diese Diagnose war auch ohne Zweifel eine ganz richtige. — Als nun aber trotzdem, dass nur noch eine geringe Affektion des Metacarpophalangealgelenks Dig. V. vorhanden war und zuletzt auch diese verschwand, dennoch die Temperatur fortlaufend erhöht blieb, wobei das Tagesmaximum unter 4 Messungen teils Mittags 4 Uhr, teils Abends 8 Uhr, hie und da auch Abends 6 Uhr gefunden wurde, da vermutete man der Natur der Krankheit gemäss eine Komplikation und zwar als das weitaus häufigste eine Endocarditis. Das Herz wurde deshalb sorgfältig beobachtet, ebenso wie der Puls. Doch konnte an den Herztönen nichts Abnormes gefunden werden, ausser dass sie oft sehr leise waren. Der Puls dagegen zeigte vom 15. I. ab plötzlich höhere Frequenz als bisher, und am

18. I. begann er unregelmässig zu werden, was in den nächsten Tagen noch deutlicher wurde, so dass z. B. am 20. I. die Pulsfrequenz zwischen 90 und 100 in der Minute schwankte. Nun traten am 14. I. plötzlich pleuritische Reiben in der linken Mamillarlinie und Milzvergrösserung mit Reiben über ihr bei der Inspiration sowohl als bei der Expiration auf. — Diese Erscheinungen liessen es zunächst zweifelhaft erscheinen ob die Diagnose »akuter Gelenkrheumatismus« auch auf das nunmehr bestehende Krankheitsbild ausgedehnt werden dürfte, zumal da in dieser Zeit die Gelenkaffektion fast ganz geschwunden war. Man enthielt sich einstweilen noch einer bestimmten Diagnose, dachte aber, dass etwas septisches im Spiele sein könne, entweder als kryptogenetische Septicopyämie, oder vielleicht von einer Wandendokarditis aus, die sich nach dem Gelenkrheumatismus entwickelt habe. Auch an Miliartuberkulose wurde gedacht, doch hatte man noch keinen bestimmten Anhaltspunkt. — Da, am 23. I. expektorierte der Kranke plötzlich ein rostbraunes etwa thalergrosses Stück Sputum. Man untersuchte dasselbe unter dem Mikroskop und fand eine reichliche Menge von Tuberkelbazillen darin. Die Untersuchung der Lungen ergab überall Vesikuläratmen, eine ganz leichte Dämpfung in der rechten Axillarlinie hinten, dabei einen ausgedehnten Katarrh der feinsten Bronchien in beiden Lungen. Es wurden also reichliche Bazillen im Sputum gefunden zu einer Zeit, wo auf den Lungen nichts von Herderscheinungen nachzuweisen war. Dieser Umstand, sowie die Bronchitis capillaris auf beiden Lungen mit dem charakteristischen rostfarbigen Sputum zusammen liessen die Diagnose »Miliartuberkulose« gerechtfertigt erscheinen. Dazu kommt noch eine Erscheinung, auf die schon früher aufmerksam gemacht wurde, nämlich die initiale Herzschwäche. Diese zeigte sich hier deutlich durch die plötzlich eintretende höhere Frequenz und die grobe Unregelmässigkeit, die schon 5 Tage vor dem Bazillenbefunde bemerkt wurde. Auch

im weiteren Verlaufe der Krankheit bis zum Ende ist sie immer deutlich vorhanden gewesen, sich durch plötzliche Unregelmässigkeit, plötzlich erhöhte Frequenz, Blässe und Cyanose kundgebend. So schwankte z. B. am 31. I. die Pulsfrequenz zwischen 99 und 110, am 11. III. zwischen 108 und 120, am 21. III. zwischen 90 und 120 in der Minute. Am 20. II. stieg die Pulsfrequenz plötzlich auf 135, am 10. III. auf 128 u. s. w. Dabei zeigt sich auch schon von Anfang an eine über das normale Verhältnis zum Puls gesteigerte Respirationsfrequenz. —

Im weiteren Verlaufe der Krankheit ist nun zunächst eigentümlich die lange Dauer. Während man nämlich damals den Exitus sicher in 14 Tagen bis 3 Wochen vermutete, zog sich die Krankheit über volle 2 Monate hinaus. Und während des ganzen Verlaufs stehen im Missverhältnis zu einander der täglich zunehmende Marasmus und der wenig ausgiebige Befund an den Lungen. Noch am 21. III., also 4 Tage vor dem Tode hörte man durchgehends lautes Vesikuläratmen über den Lungen. Man nahm nun zwar an, dass in der Tiefe der Lunge natürlich gröbere Veränderungen bestehen müssen und dass das Vesikuläratmen hauptsächlich von oberflächlich gelegenen Lungenabschnitten herrühre — es wurde auch von der zweiten Hälfte des Krankheitsverlaufes ab die Diagnose »Phthisis florida« gestellt —, immerhin bleibt es sehr auffallend, dass trotz sorgfältigen häufigen Untersuchungen nur ganz wenige positive Befunde, wie sie in der Krankengeschichte angeführt sind, erhoben werden konnten, — Der Grund hievon wurde nun in verschiedenen Momenten gefunden:

- 1) Die Respiration des Kranken war immer nur eine oberflächliche, beschleunigte.
- 2) Das von peripher gelegenen verhältnismässig freien Lungenabschnitten herrührende Vesikuläratmen mag wohl vieles übertönt haben.
- 3) Bei der Obduktion zeigte sich eine erhebliche Dünnwandigkeit des Thorax. Es musste also bei der Perkussion ein grösserer

Thoraxabschnitt in grösserem Masse mitschwingen als normal, was die Untersuchung erheblich erschweren musste.

4) Die Lungen zeigten sich bei der Obduktion beiderseits in ziemlich gleichem Grade affiziert, so dass eine vergleichende Perkussion beider Lungen keine Differenz nachweisen liess.

Zweifelhaft bleibt nun, zu welcher Zeit sich die Tuberkulose eingestellt hat, ob die Infektion von aussen sich direkt an den »akuten Gelenkrheumatismus« angeschlossen hat, oder ob vielleicht vorher schon ein Herd vorhanden war, von dem aus eine Autoinfektion stattfand. Da am Herzen bei der Obduktion nichts von einer etwaigen damals stattgehabten Endocarditis gefunden wurde, so sind die Temperatursteigerungen, die nach Ablauf des akuten Gelenkrheumatismus weiterbestanden, ohne Zweifel durch die Tuberkulose bedingt, und da eine Apyrexie zwischen beiden Krankheiten nicht bestand, so muss es zweifelhaft bleiben, wann die eine Infektion aufgehört und die andere begonnen hat, resp. wie lange Zeit beide nebeneinander verliefen. Ohne Zweifel ist die initiale Herzschwäche nur durch die Tuberkulose bedingt gewesen, da sowohl damals als auch bei der Obduktion nichts Positives am Herzen gefunden wurde, das auf eine Endocarditis mit Sicherheit hinweist. Es war also die als Initialerscheinung von Brehmer schon betonte Herzschwäche auch hier deutlich vorhanden und hat sich während des ganzen Krankheitsverlaufes erhalten. — Aus dem weiteren Krankheitsverlaufe und der Obduktion ersieht man, wie erhebliche Veränderungen in den Lungen aus verschiedenen zusammenwirkenden Gründen bis zum Exitus nur vermutet und nicht durch physikalische Untersuchung bestimmt nachgewiesen werden konnten.



15135

17877