

III. Aus der medicinischen Universitätsklinik in Leipzig.

Beobachtungen über Influenza.

Von Dr. Ludolf Krehl,

Privatdocenten und 1. Assistenten der Klinik.

Im nachstehenden soll über 170 Fälle von Influenza berichtet werden; der Bericht ist mir von Herrn Professor Curschmann gütigst übertragen worden, und es dürfte eine Zusammenfassung auch dieser verhältnissmässig kleinen Zahl von Beobachtungen nicht werthlos sein, weil alle in den Bericht aufgenommenen Fälle diagnostisch zweifellos und auf das genaueste untersucht sind. Das Krankheitsbild, welches im folgenden gegeben wird, kann nicht als allgemein gültig für die Influenza angesehen werden, denn einmal häufen sich auf einer Klinik schwerere Fälle in unverhältnissmässig grosser Zahl an, und dann setzt sich das Krankenhauspublikum im wesentlichen aus Volksklassen zusammen, bei denen Geist und Körper eine gewisse Unempfindlichkeit gegen Beschwerden haben, wie sie gerade die jüngste Influenzaepidemie bei den doch entschieden genauer auf sich achtenden und empfindlicheren Leuten der sogenannten höheren Stände in so ausgedehnter Masse gebracht hat. In gewisser Hinsicht ist aber vielleicht auch gerade diese Beschränktheit des Materials werthvoll, weil dasselbe durchaus einheitlich ist.

Der Beginn der Krankheit, welche bei uns gleichmässig Männer und Frauen, häufiger jüngere als ältere Leute, aber nur ganz ausnahmsweise Kinder betraf, war entweder ein plötzlicher, insofern die Kranken einen bestimmten Tag anzugeben wussten, bis zu dem sie gesund waren; bedeutend seltener war der Uebergang vom gesunden in den kranken Zustand ein so allmählicher, dass ein bestimmter Tag als erster Krankheitstag nicht festzustellen war. In der ersten Gruppe der Fälle hatten sich die Kranken häufig schon einige Tage vorher matt gefühlt, häufig auch Schnupfen gehabt. An dem von ihnen angegebenen ersten Krankheitstage war meist Frösteln, seltener wirklicher Schüttelfrost, zuweilen Erbrechen vorhanden. An diesem Tage begann das Fieber. Da man sich gewöhnt hat, den Anfang von Infektionskrankheiten vom Einsetzen des Fiebers an zu rechnen, wird es richtig sein, die eigentliche Influenza an diesem Tage beginnen zu lassen und die vorher vorhandenen Beschwerden einer Incubationszeit zuzusprechen. Die Symptome, die sich von Anfang an zeigten, waren zugleich allgemeiner und localer Natur. Die sehr grosse Mehrzahl der Kranken fühlte sich ausserordentlich matt und zerschlagen, sie klagten über Schmerzen an allen möglichen Körperstellen, am häufigsten im Kopf, in den Rücken- und Gliedermuskeln. Die localen Symptome betrafen zunächst in überwiegender Zahl die Athmungsorgane. In 79% der Fälle war Schnupfen nachweisbar, in 69,4% durch die objective Untersuchung, in 9,6% durch die Aufnahme der Anamnese. In 82% der Fälle war Bronchitis vorhanden, mehr oder weniger reichlich trocken oder feucht, vorwiegend jedenfalls in den Unterlappen. Alle Kranken, sowohl die mit nachweisbarer Bronchitis, wie die ohne solche, hatten einen heftigen, ausserordentlich quälenden Husten, er ist seiner Entstehung nach wohl auf die Trachea und die Bronchien zu beziehen. In den leichteren Fällen war der Husten trocken; bei stärkerer Bronchitis war er mit der Abscheidung eines schleimig-eitrigen Sputums von sehr verschiedener Menge verbunden, welches keine charakteristischen Bestandtheile enthielt. Auffallend ist das häufige Freibleiben des Kehlkopfes in unseren Fällen, nur in 5,3% war Laryngitis vorhanden, sie ging immer in wenigen Tagen zurück.

Die Schleimhäute des Verdauungscanals waren wesentlich seltener erkrankt, als die der Athemwerkzeuge, mit Ausnahme des Mundes. Dessen Schleimhaut wurde immer geröthet und geschwollen gefunden, in schwereren Fällen sogar trocken. Angina tonsillaris war selten, nur in 4,7% der Fälle da; man sah dann eine Röthung und frische Schwellung beider Mandeln. Seitens des Magens waren immer Symptome vorhanden, wenn man die Appetitlosigkeit auf den Magen beziehen will. Alle Kranken hatten in der ersten Krankheitszeit nur sehr geringen oder keinen Appetit. Andere Magenerscheinungen waren selten, einige Male Erbrechen im Anfang, einige Male im Verlauf; Uebelkeit oder Schmerzen, die auf den Magen zu beziehen waren, fehlten. Der Stuhlgang war meist angehalten. (Dies dürfte denselben Grund haben, wie bei den meisten anderen fieberhaften Infektionskrankheiten: Aufnahme kleiner Mengen von Nahrung und von solcher, die zum grössten Theil resorbirt wird.) In 12,9% der Fälle sind Durchfälle verzeichnet, einige Male mit Meteorismus und Druckempfindlichkeit des ganzen Abdomens. Die Stühle waren dunkelbraun flüssig, wiesen ihrer Entstehung nach auf eine Erkrankung des Dickdarms hin, einmal wurde ein blutiger Stuhl beobachtet.

Von Seiten der Leber nie Erscheinungen; die Milz war in 10% der Fälle vergrössert; in 5,3% war die Vergrösserung nur durch

Percussion in 4,7% zugleich durch Palpation nachweisbar. Die Milzschwellungen waren immer nur von sehr kurzer Dauer. Wenn man dazu bedenkt, dass die Grössenbestimmung durch Percussion bei der kurzen Dauer der Krankheit einigermaassen unsicher ist, so sieht man, dass der Nachweis einer Milzschwellung diagnostisch bei Influenza nur wenig in's Gewicht fällt. Die Harnabsonderung blieb in der grossen Mehrzahl der Fälle ungestört; in 3,5% enthielt der Harn für kurze Zeit Eiweiss, in 2,9% war Nephritis mit weissen Blutkörpern, Epithelien, hyalinen und granulirten Cylindern vorhanden; nie Hämaturie. Alle Nephritiden heilten in wenigen Tagen vollkommen.

Von Seiten des Kreislaufs wurden auffallende Erscheinungen nur 2 mal beobachtet: ein junges Mädchen hatte im Fieberstadium eine geringe rasch vorübergehende Irregularität der Herzaction, und bei einem jüngeren Mann mit schwerer Influenzaabronchitis war einen Tag lang besorgniserregende Beschleunigung und Kleinheit des Radialpulses vorhanden; doch ging der Collaps vorüber. Sehr interessant und wichtig für die allgemeine Beurtheilung der Influenzawirkung auf die Circulation sind die Beobachtungen, die wir an 9 Herzkranken, welche Influenza bekamen, anstellen konnten. Alle 9 mit den verschiedensten Klappenfehlern wurden durch die Krankheit und die dabei eintretenden Fiebertemperaturen (bis 40°) auffallend wenig oder gar nicht berührt. Von 3 Kranken mit äusserst schwerer Mitralsufficienz und -Stenose und jedenfalls ausgedehnten Herzmuskeldegenerationen, Kranken, die überhaupt immer Athembeschwerden haben, klagte nur einer über etwas grössere Kurzatmigkeit während des Fieberstadiums. Stärkere Unregelmässigkeit oder eine Beschleunigung der Herzaction, die grösser gewesen wäre, als etwa der Temperatur entsprach, war bei keinem der Kranken vorhanden. Das ist um so auffallender, als wir wussten, dass die betreffenden Kranken sonst gegen jeden höheren Anspruch an ihr Herz äusserst empfindlich sind; z. B. traten bei einem von ihnen durch eine fieberhafte Angina lacunaris schon die schwersten Herzstörungen ein.

Exantheme fanden sich nur in einer verhältnissmässig kleinen Zahl von Fällen; in 12,4% Herpes labialis; dieser trat zu den verschiedensten Zeiten auf, sowohl ganz im Beginn, als auch erst auf der Höhe der Krankheit; 2 mal wurden Roseolen, 2 mal auch masernartige Erytheme von wenigen Stunden Dauer beobachtet.

Es wurde schon im Anfange erwähnt, dass alle Kranken sich sehr matt fühlten; einige waren apathisch, in 3 Fällen war sogar Tage hindurch Benommenheit vorhanden; die betreffenden Kranken boten dann das Bild eines mittelschweren Status typhosus. Alle diese Kranken genasen. Locale Nervensymptome waren bei unseren Kranken im Vergleich zu den Angaben anderer Aerzte auffallend selten; Supra- und Infraorbitalneuralgien wurden nur in 4,2% der Fälle beobachtet, nur in einem dauerten die Schmerzen über 5 Tage. Es dürfte falsch sein, aus dieser geringen Zahl allgemeine Schlüsse zu ziehen, denn das seltene Vorkommen von Erscheinungen, auf die man nur durch die Angaben der Kranken aufmerksam gemacht wird, dürfte bei unseren, wenig auf sich achtenden Kranken verständlich sein.

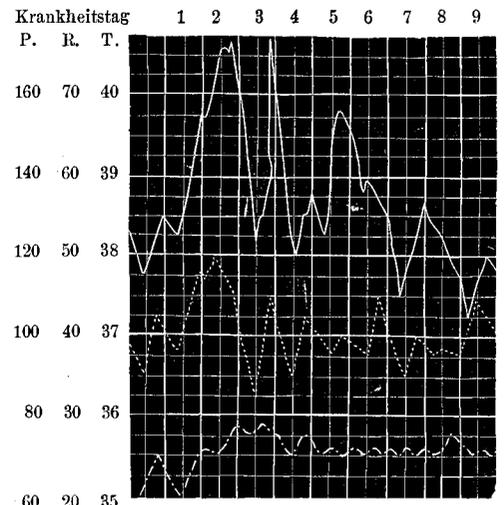
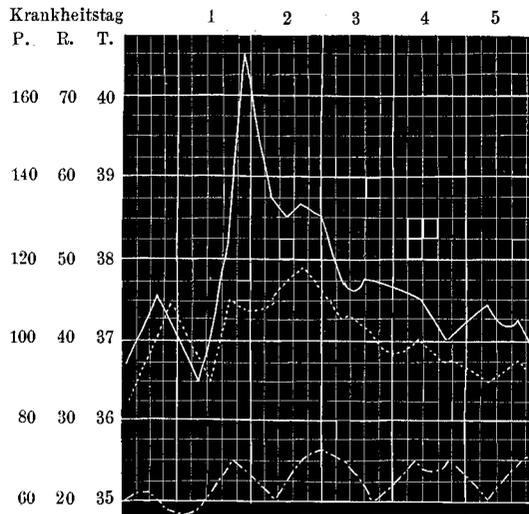
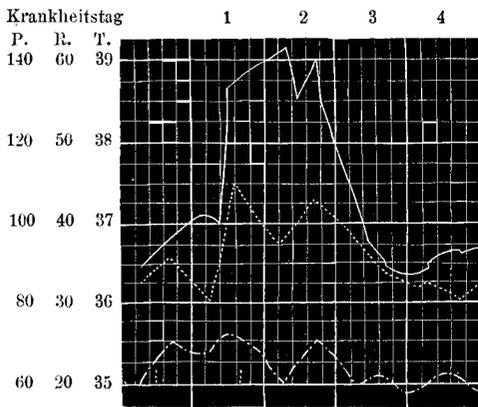
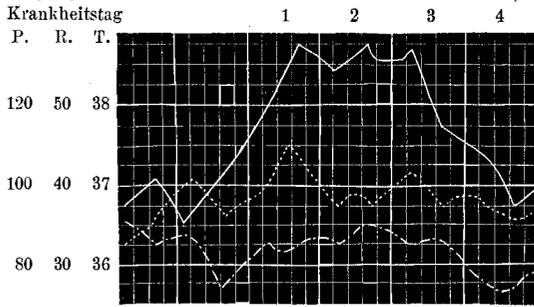
Die genannten Symptome waren in allen Fällen, die von Anfang an beobachtet wurden, mit Fieber verbunden; über dasselbe etwas allgemein gültiges zu sagen, ist unmöglich; bei unseren Fällen waren so typische Temperaturverhältnisse, wie wir sie bei anderen acuten Infektionskrankheiten zu constatiren gewohnt sind, nicht vorhanden. Das Fieber ist zunächst bezüglich seiner Dauer in verschiedenen Fällen ausserordentlich verschieden: in uncomplicirten Fällen dauerte es von 1—2 bis zu 8—10 Tagen. Für die Betrachtung des Fieverlaufs ist es zweckmässig, zwischen leichten und schwereren Fällen zu unterscheiden. Bei den ersteren dauerte das Fieber im Durchschnitt 2—4, bei den letzteren 5—7 Tage.

Der Anstieg erfolgte in allen Fällen, in denen er beobachtet werden konnte, rasch, wenn auch nicht so schnell, wie z. B. bei der genuinen fibrinösen Pneumonie. Der Abfall war bei den leichteren Fällen häufiger kritisch, bei den schweren häufiger lytisch; die Lysis war immer eine schnelle, und die Krisis nie eine so plötzliche, wie z. B. bei Pneumonie; es fehlte vor allem fast immer der Abfall der Temperatur unter die Norm, wie er sonst bei schnellen Krisen fast immer eintritt. Die erreichten Temperaturhöhen wechselten ausserordentlich. Während das Fieber bei einzelnen Fällen 38,5 nicht überschritt, erreichte es in anderen häufig 40°. Zwischen 40,5 und 38 kamen alle Grade vor, man kann nur sagen, im allgemeinen blieb die Temperatur unter 40°. Der Verlauf des Fiebers zwischen Anstieg und Abfall entspricht nur in äusserst wenigen Fällen einer Continua, und dies dann nur in leichten. Bei den meisten leichteren und bei allen schwereren Kranken war das Fieber remittirend oder gemischt remittirend intermittirend. Häufig sind Tage mit normaler Temperatur zwischen die Fiebertage eingeschoben; in einzelnen Fällen erfolgte vor dem Temperaturabfall ein präkritischer Anstieg. Nach dem Fieberabfall hielt sich die Temperatur meist

auf der Norm, nur in einzelnen Fällen war sie subnormal, wie dies bei Typhus und Pneumonie fast regelmässig der Fall ist.

Die nachstehenden Curven zeigen die grosse Verschiedenheit des Fieberverlaufes in uncomplicirten Influenzafällen.

Wenn über die Dauer der Krankheit in unseren Fällen noch berichtet werden soll, d. h. über die Zeit, während der die oben genannten Symptome oder einzelne derselben anhielten, so kommen



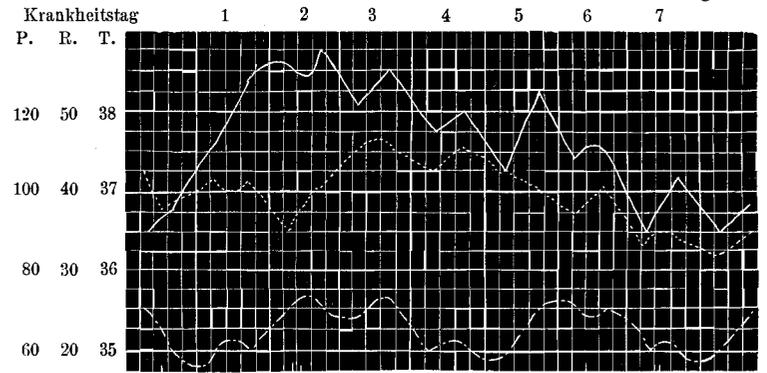
dieselben Verschiedenheiten vor, wie sie bei der Dauer des Fiebers schon erwähnt wurden: von 2 bis zu 10 Tagen alle Zwischenstufen. Im Mittel dauerten die leichteren Fälle 3-4, die schwereren 5-7 Tage. Dabei ist zu bemerken, dass die protrahirteren Fälle keineswegs immer die waren, welche die höchsten Temperaturen zeigten. Die Reconvalescenz war auch in unseren Fällen eine im Verhältniss zur Dauer und Schwere der Krankheit und zur Höhe des Fiebers auffallend langsame. Zahlen lassen sich hier naturgemäss nicht geben, denn die Gründe, aus denen die Kranken das Krankenhaus verlassen, sind nicht allein in ihrem Befinden gegeben. Man muss sich auf den unsicheren Boden allgemeiner Eindrücke begeben; diese zeigen eine ganz auffallend langsame Erholung, und während der Reconvalescenz Symptome, welche auf das lebhafteste an die Zustände nach dem Ablauf schwerer langdauernder Infectionskrankheiten erinnern: grosse Schwäche und Hinfälligkeit, unruhiger Schlaf, Neigung zu Schweissen. Immerhin scheint die Reconvalescenz bei unseren Kranken noch verhältnissmässig kurz zu sein im Vergleich zu den Erfahrungen, die andere Aerzte mittheilen. Es dürfte hier wiederum die bestimmte Art des Krankenhausmaterials in Betracht kommen.

Von unseren Kranken wurden 98,8% völlig geheilt, 1,2% sind an Pneumonie gestorben. Auch von den geheilten hat eine beträchtliche Zahl an Complicationen gelitten, diese lagen in unseren Fällen lediglich auf dem Gebiete des Mittelohrs und der Athemwerkzeuge. In 1,8% der Fälle trat Perforation des Trommelfells nach Mittelohrentzündung ein, in 7% schwere protrahirte Bronchitis, in 11,2% Pneumonie; wie sogleich gezeigt werden soll, stehen Bronchitis und Pneumonie bei unserer Krankheit in inniger Beziehung zu einander und gehen häufig ineinander über.

Die Bronchitis, welche sich, wie erwähnt, in der grossen Mehrzahl der Fälle von Anfang an findet, wird stärker, sie verbreitet sich gleichmässig über beide Lungen, Ober- und Unterlappen, sie steigt von den grossen in die kleineren und kleinsten Bronchien hinab. Man hört reichliches, trockenes und feuchtes, gross- und kleinblasiges Rasseln; ein heftiger ausserordentlich quälender Husten befördert ein rein eitriges Sputum hervor; es handelt sich um eine echte Bronchoblennorrhoe. Die Menge des Sputums ist eine so reichliche (bis 500 ccm am Tage), wie sie sonst bei reiner Bronchitis nur äusserst selten gefunden wird. Besondere charakteristische Bestandtheile waren in dem Sputum nie vorhanden, Tuberkelbacillen wurden stets vermisst.

Es ist immer Fieber vorhanden, remittirendes oder intermitti-

rendes, welches sich an das Fieber der anfänglich einfachen Influenza anschliesst; die abendlichen Spitzen liegen meist zwischen 39° und 40° (Curven sind nicht beigefügt, da an ihnen besondere Verhältnisse nicht zu sehen sind). Die Kranken sind kurzathmig und



cyanotisch, sie fühlen sich ausserordentlich matt, häufig treten Schweisse ein. Dieser Zustand dauert verschieden lange Zeit: 5, 8 Tage und länger, dann geht das Fieber lytisch herunter, und die bronchitischen Erscheinungen verschwinden nun entweder auffallend rasch oder bleiben noch nach der völligen Entfieberung bestehen und hören dann langsam an. Das Krankheitsbild ist ein höchst charakteristisches und, wenn man es kennt, mit keinem anderen zu verwechseln.

Waren in den soeben beschriebenen Fällen Verdichtungen durch kein Symptom nachweisbar, so äusserte sich in anderen die Entwicklung solcher auf dem Boden der bestehenden Bronchitis auf zweierlei Weise: in einem Theil der Fälle zeigten sich in dem eitrigem Sputum charakteristisch rothfarbene „pneumonische“ Stellen, welche aus Mucin und rothen Blutkörperchen bestanden, zunächst ohne physikalische Infiltrationssymptome.

Es waren hier offenbar fibrinöse Pneumonien vorhanden, von so geringer Ausdehnung, oder von solcher Lage, dass ihr physikalischer Nachweis nicht gelang; häufig, nicht immer, war er dann im weiteren Verlauf möglich. In anderen Fällen der genannten allgemeinen schweren Bronchitis entwickelten sich, ohne dass im eitrigem Sputum sich pneumonische Stellen zeigten, Dämpfung über den verschiedensten Lungenpartieen, häufiger über den Unter- als über den Oberlappen, nicht ausgedehnt über ganze Lungenlappen, sondern nur über Theile derselben. Die Dämpfungen waren in verschiedenen Fällen sehr verschieden intensiv; man hörte über ihnen entweder nur die Rasselgeräusche ganz besonders reichlich, ganz besonders feinblasig, oder auch klingendes Rasseln und Bronchialathmen. Man sieht daraus: die Ausdehnung der Infiltrate nach der Tiefe war eine sehr verschieden grosse. Das Sputum blieb rein eitrig oder zeigte pneumonische Stellen. Das Befinden und die Temperatur der Kranken war bei vorhandenen Infiltrationen nicht wesentlich anders, als bei blosser Bronchitis. Die Verdichtungen blieben meist nur kurze Zeit bestehen, nur in einigen Fällen waren sie noch länger nach der Entfieberung nachweisbar. Der Verlauf der schwereren Influenzabronchitiden mit Infiltraten ist im allgemeinen derselbe, wie ohne solche.

Auf Grund dieser Beobachtungen lässt sich behaupten, dass bei der Influenza eine Neigung zur Entstehung schwerer allgemeiner Bronchitiden besteht, die mit einem ernsten Allgemeinzustand verbunden sind, und wie sie in ähnlicher Weise sonst bei Erwachsenen nur äusserst selten beobachtet werden. Diese Bronchitiden verlaufen entweder rein als solche, oder es entwickeln sich in ihrem

Verlauf Infiltrate, jedenfalls lobuläre und in vielen Fällen histologisch fibrinöse (diejenigen, bei denen pneumonisches Sputum vorhanden ist). Die Verdichtungen, bei denen nur eitriges Sputum beobachtet wurde, sind klinisch betreffs ihrer histologischen Eigenschaften nicht zu bestimmen.

Die Diagnose dieser schweren Bronchitiden und lobulären Pneumonien ist leicht, wenn man die Zustände kennt. Bei den ersten Fällen haben wir stets an die Möglichkeit einer rasch verlaufenden Tuberculose gedacht, und nur das Fehlen der Tuberkelbacillen im Sputum bewog uns, diese Vermuthung endgültig aufzugeben, obwohl der ganze Verlauf, die schnelle Entstehung, die rasche Ausbreitung schon wesentlich gegen eine tuberculöse Natur der Erscheinungen sprach. In einem Falle ist das Sputum einige Tage lang deutlich fötid gewesen, es enthielt Pfröpfe und Fettsäurenadeln, aber keine elastischen Fasern; völlige Heilung.

Ausser diesen katarrhalischen Pneumonien kamen bei unseren Influenzafällen noch solche vor, die sich nicht auf dem Boden einer Bronchitis entwickelten, sondern selbstständig das Krankheitsbild beherrschten. Sie entstanden in der Regel mehrere Tage, nachdem die ersten Influenzasymptome verschwunden waren. Die Kranken erkrankten von neuem mit Frost (kein ausgeprägter Schüttelfrost) oder Frieren, ohne Erbrechen, mit Brustschmerzen, Husten und röthlichem Auswurf. Ohne dass eine irgendwie stärkere Bronchitis vorhanden war, entwickelten sich Infiltrationen in den Lungen, welche sich ebenfalls nicht an die Lappengrenzen hielten, die aber nach Tiefe und Fläche viel ausgedehnter waren, als in jenen Fällen. Man fand Dämpfungen, Knistern, Bronchialathmen. Das Sputum war ausgesprochen pneumonisch, „rostfarben“, enthielt stets, so oft darauf untersucht wurde, die Fränkel'schen Coccen, vielfach auch bronchiale Gerinnsel. Während dieser Pneumonien war immer Fieber vorhanden, meist von remittirendem Charakter, zwischen 39° und 40° , häufig mit Intermissionen. Der Allgemeinzustand war mit dem bei genuiner fibrinöser Pneumonie zu vergleichen, die Dauer der Erscheinungen ebenfalls im Mittel wie bei dieser Krankheit: die Infiltrate lösten sich nach 8—10 Tagen, die Temperatur ging stets lytisch, häufig mit geringen Schweißen zur Norm. In zwei Fällen trat der Tod ein, beide Kranke, die wir unter den 170 verloren, erlagen solchen Pneumonien. Die Section ergab in beiden Fällen confluirende croupöse Lobulärpneumonien. Ob es ein Zufall war, dass an beiden Leichen geringe tuberculöse Spitzenerkrankungen, die im Leben nicht nachweisbar waren, gefunden wurden, oder ob die vorhandene Tuberculose auf den schlimmen Verlauf der Pneumonien bei den sonst kräftigen jungen Leuten einen Einfluss gehabt hat, ist hier nicht zu entscheiden. Auf die genauere Symptomatologie dieser Pneumonien und besonders auf ihre Beziehung zu den genuinen fibrinösen, soll hier nicht eingegangen werden, da hierüber an anderem Ort berichtet werden wird.