



Ueber Neuralgieen bei croupöser Pneumonie.

— • • —
Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Facultät zu Jena

zur

Erlangung der Doctorwürde

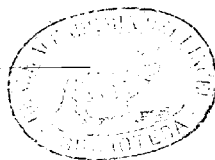
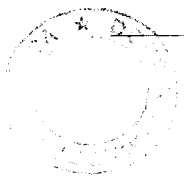
in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Oskar Seuberlich,

prakt. Arzt zu Hemer.



J e n a

Frommannsche Hof-Buchdruckerei
(Hermann Pohle)

1894.

Genehmigt von der medicinischen Facultät auf Antrag
des Herrn Professor Dr. Stintzing.

Jena, den 4. Sept. 1894.

Prof. Dr. Binswanger,
d. Z. Dekan.

Die Pneumonie ist eine Erkrankung, über deren Wesen man lange im Unklaren war. Bis zu Anfang unseres Jahrhunderts wurden sämtliche fieberhaften Brusterkrankungen, die mit Seitenstechen, Dyspnoë, Husten und Auswurf einhergingen, zusammengefasst, ohne dass ein abgeschlossener klinischer Begriff die einzelnen Krankheiten auseinanderhielt. Laënnec war der erste, der die specifischen Erscheinungen der Lungenentzündung zusammenfasste und dieselben von denen der übrigen Brustkrankheiten, wie Pleuritis etc., zu trennen wusste, so dass sich von da an durch seine Verdienste ein abgegrenzter klinischer Begriff an den Namen Pneumonie anknüpft. Als ätiologisches Moment wurde Erkältung, oder auch heftige Erschütterung des Thorax angesehen. Allmählich, gestützt auf das zeitweise epidemische Auftreten der Krankheit, sowie auf die mehr oder weniger begründete Annahme der Contagiosität kam man dazu, die Pneumonie in die Kategorie der Infectiouskrankheiten zu rechnen. Eine feste Grundlage erhielt diese Lehre aber erst im Jahre 1883, als Friedländer in Ausstrichpräparaten, besonders des Alveolarexsudats, sowie in Schnitten aus dem erkrankten Lungengewebe selbst Mikroorganismen fand, die, durch Züchtung vermehrt und auf Tiere übergeimpft oder auch inhalirt, infectiöse Eigenschaften bekundeten. Von Ribbert und Ziehl sind dieselben Mikroorganismen selbst sogar im Blute der Kranken gefunden worden. Auf Grund dieser Entdeckung steht also die Lehre von der Infection

der croupösen Pneumonie fest, und die Thatsache, dass die Pneumonie allerdings häufig im Anschluss an Erkältungen oder heftige Erschütterungen des Thorax beobachtet wird, erklärt sich so, dass diese Gelegenheitsursachen nur Hilfsmomente sind, die auf Festsetzung und Weiterverbreitung des betreffenden Entzündung erregenden Mikroorganismus günstig einwirken.

Den eigentlichen normalen Verlauf der croupösen Pneumonie hier zu schildern, ist nicht meine Aufgabe; ich will nur kurz die einzelnen Complicationen erwähnen, um dann auf die meiner Arbeit zu Grunde liegende Complication, nämlich Neuralgien im Anschluss an Pneumonie überzugehen.

Eine fast stete Begleiterin der croupösen Pneumonie ist die Pleuritis; indem sich die Entzündung des Lungengewebes nach dem peripheren Teile fortsetzt und hier wieder eine Entzündung der Pleura hervorruft. Als hauptsächlichstes subjectives Symptom, was auf das Befallensein der Pleura zurückzuführen ist, sind die oft sehr intensiven Seitenschmerzen zu erwähnen. Objectiv nachweisbar wird die Pleuritis durch das charakteristische Reibegeräusch der beiden entzündeten Pleurablätter, was aber sehr leicht übersehen werden kann. Bisweilen bildet sich dann ein meist seröses, seltener eiteriges Exsudat. In diesen Fällen ist die Pleuritis leicht objectiv nachzuweisen, indem bei pleuritischen Exsudat der Percussionsschall so stark gedämpft werden kann, wie man ihn bei reiner Pneumonie nur selten findet, ferner sind auch Atemgeräusch und Stimmfremitus abgeschwächt, sogar bei stärkerem Exsudat ganz aufgehoben. Die Diagnose der complicirenden, exsudativen Pleuritis wird ganz sichergestellt durch die Verdrängungserscheinungen der Nachbarorgane, Herz, Leber etc., sowie durch die Probepunction.

Auf eine Affection des Circulationsapparates sind wie bei fast allen acuten fieberhaften Erkrankungen, so auch

bei croupöser Pneumonie der beschleunigte unregelmässige Herzschlag, sowie die meist plötzlich auftretenden Collapsanfälle infolge von Herzschwäche zurückzuführen. Als eine seltene, aber sehr gefährliche Complication von dieser Seite kommt hauptsächlich die Pericarditis in Betracht. Diese entsteht durch Weiterverbreitung des entzündlichen Processes von der Pleura her auf das Pericard und kommt deswegen auch leichter bei linksseitiger Pneumonie vor, als bei rechtsseitiger. Diagnostisch kann bei sehr schweren Lungenerscheinungen diese Complication leicht übersehen werden und erfordert deshalb immer eine genaue Untersuchung des Herzens. Eine trockene Pericarditis kann nur durch Auscultation nachgewiesen werden. Auch Endocarditis kommt im Anschluss an croupöse Pneumonie vor; sie ist sehr selten, aber sehr gefährlich. Bei derartigen Fällen sind Pneumokokken in den Herzklappen gefunden worden.

Als Complication von Seiten des Digestionsapparates kommt, wenn auch selten, so doch zuweilen Icterus vor. Ueber den Zusammenhang desselben mit der Pneumonie herrscht noch keine Klarheit; vielleicht ist er zurückzuführen auf einen die Pneumonie begleitenden Duodenalkatarrh.

Die häufig im Anschluss an croupöse Pneumonie auftretende acute Nephritis spricht für den infectiösen Charakter der Krankheit. In solchen Fällen sind auch Pneumokokken bei der Section in den Nieren gefunden worden. Die Diagnose dieser Complication ergiebt sich aus dem Gehalt des Harns an Eiweiss, Cylindern und Blut. Warfwinger beobachtete bei 47 % seiner Fälle (244) Albuminurie. Auffällig ist es häufig, wie schnell die Erscheinungen von Nephritis schwinden, auch dann mitunter, wenn Fieber und Localveränderungen an den Lungen eher Fort- als Rückschritte machen. Der Harn, welcher heute noch Eiweiss, Nierencylinder und auch rote Blutkörperchen in sehr grosser Zahl enthält, ist vielleicht morgen vollkommen frei

davon. Meist schwinden die Veränderungen nach 5—7 Tagen. Zu Oedem kommt es nur ausnahmsweise.

Zuweilen findet man Hämaturie. Giovanni beschrieb neuerdings drei Fälle, welche sämtlich den Oberlappen der Lungen betrafen, und überhaupt gehören die ernsteren Nierencomplicationen meist der schweren oder asthenischen Pneumonie an.

Besondere Wichtigkeit hat das Auftreten von Herpes. Am häufigsten bekommt man es mit Herpes labialis zu thun, welcher gewöhnlich an einem Mundwinkel beginnt und sich auf der Grenze des Lippensaumes längs eines Teiles der oberen und unteren Lippe hinzieht. Er spricht sehr für den infectiösen Charakter der Krankheit. Congruenz zwischen erkrankter Brust- und Lippenseite findet nicht statt. Selten findet man doppelseitigen Herpes labialis, durch welchen mitunter die Lippen ringsum eingefasst und zuweilen unförmlich geschwellt erscheinen, noch seltener Herpes nasalis, auricularis infraorbitalis et supraorbitalis. Thomas beobachtete mehrfach Herpes analis, in einem Falle Herpes sacro-ischiadicus, in einem anderen Falle zugleich Herpes facialis und Herpes manus, aber auch auf der Mundschleimhaut kommt Herpes ausnahmsweise vor.

Es ist bezeichnend, dass Herpes auch bei anderen Infektionskrankheiten auftritt, z. B. bei Meningitis cerebrospinalis. Dass Herpesbildung mit Erkrankung des entsprechenden Nervencomplexes zusammenhängt, resp. daraus resultiert, kann man immer beobachten. Abgesehen von den oft ganz bedeutenden Nervenschmerzen, läuft die Erkrankung genau einer bestimmten Nervenstrangreihe entlang, wie z. B. bei Herpes zoster.

Gerhardt nimmt als Entstehungsursache des Herpes bei Pneumonie fieberhafte Erweiterung der Blutgefäße in den Knochenkanälen des Gesichts und Reizung von Trigemini fasern an, also er betont den neuritischen Ursprung. Es ist aber dabei unverständlich, weshalb Herpes gerade

so häufig bei Pneumonie, nicht bei Abdominaltyphus beobachtet wird. Es ist jedoch diese Erscheinung unbedingt zu den neuritischen zu rechnen.

Und Störungen des Nervensystems kommen bei fibrinöser Pneumonie häufig vor und hängen bald von individuellen Verhältnissen (Kinder, Greise, Potatoren), bald von der Höhe des Fiebers oder der Schwere der Infection ab. Stets sei man eingedenk, dass bei Potatoren die Gefahr besteht, dass Delirium tremens eintritt, wodurch die Prognosis sehr ernst wird. Eine sehr bedenkliche Complication ist die eiterige Meningitis. Nauwerck hat neuerdings eine Reihe von Fällen aus der Züricher Klinik bekannt gemacht und sucht zu beweisen, dass es sich um embolische Vorgänge handelt, die von einer eiterigen Infiltration der Lungen, von Thromben der Pulmonalvenen, von Zerfall globulöser Vegetationen im Herzen oder von Endocarditis ulcerosa den Ursprung nehmen. Jedoch ist es sehr viel wahrscheinlicher, dass die Meningitis durch verschleppte Pneumokokken angeregt wird, also metastatischer Natur ist, zumal es Eberth gelang, im eiterigen Exsudat der Meningen Schizomyceten nachzuweisen. Uebrigens hat Klebs schon früher Schizomyceten in der Hirnventrikelflüssigkeit bei fibrinöser Pneumonie beobachtet. Das letztere würde dem Vorgange bei anderen Infectiouskrankheiten am meisten entsprechen.

Nachdem ich so der wichtigsten bei croupöser Pneumonie vorkommenden Complicationen Erwähnung gethan, gehe ich zu meinem Thema über.

Schon vorher bemerkte ich, dass Neuralgien bei vielen Infectiouskrankheiten sehr lästige Complicationen bilden und eines der quälendsten Symptome für die Kranken sind.

Am häufigsten hat man dies beobachtet bei Typhus abdominalis, aber auch hier hat man noch keine stichhaltige Erklärung für den Zusammenhang dieser Erscheinungen mit dem specifischen Krankheitsprocess finden können. Strümpell schreibt, vielleicht sei die Muskelhyperästhesie

auf die von Zenker entdeckte, bei Typhus und anderen schweren Krankheiten vorkommende wachsartige Degeneration der willkürlichen Muskeln zurückzuführen. Ausser bei Typhus kommen die Neuralgien auch bei Diphtherie, Malaria und anderen zur Beobachtung, ferner bei Cholera; bei letzterer mehr in Form von periodisch auftretenden Krämpfen in der Wadenmuskulatur. Da nun bei der Cholera die Kommabacillen nur in der Darmwand, niemals im Blut und anderen Organen gefunden worden sind, nimmt Koch an, dass mit dem Lebensprocesse der Kommabacillen die Bildung von toxisch wirkenden Substanzen (sogenannte Ptomaine) verbunden ist, auf deren Resorption einzelne Symptome der Cholera zurückzuführen seien.

Im XLI. Bande des Deutschen Archivs für klinische Medicin erwähnt Kühn in seinem Aufsätze „Ueber larvierte und rudimentäre Pneumonie“, dass ihm bei Pneumonien neuralgische Affectionen mehrfach begegnet sind. Er sagt, wie verschiedene metallische Intoxikationen Erscheinungen in den verschiedenen Nervenbahnen hervorriefen, so würden ähnliche Erscheinungen auch durch die verschiedenen Infectionserreger der einzelnen Infectiouskrankheiten bewirkt. Er führt hauptsächlich die im Beginn einer croupösen Pneumonie oft eintretenden Seitenschmerzen auf solche Neuralgien durch die Infectionserreger zurück. Seine Begründung dieser Ansicht will ich im Folgenden kurz ausführen. Die im Beginn einer croupösen Pneumonie oft noch vor dem Schüttelfrost, der doch bekanntlich meist die Krankheit eröffnet, häufig beobachteten Seitenschmerzen, schreibt er, beruhen nur auf toxischer Neuralgie der Intercostalnerven und sind von den erst später auftretenden Schmerzen, die auf das Befallensein von Pleura zurückzuführen sind, wohl zu unterscheiden. Denn wenn die im Beginn der Krankheit auftretenden Seitenschmerzen auf pleuritischen Druck und Reibung der entzündeten Pleurablätter aneinander beruhen, so musste auch dann schon eine Affection der

Pleura objectiv nachzuweisen sein, was aber meist nicht der Fall ist. Ferner spricht dagegen, dass in Fällen von Rudimentärpneumonien, die mit heftigem Seitenschmerz und Temperatursteigerung einsetzen, eine einfache Morphinum-einspritzung genügt, um die quälenden Seitenschmerzen für immer zu beseitigen. Derartige Fälle hat Kühn in der seinem Aufsätze beigefügten Tabelle angeführt.

Auch einen Fall von ausgebildeter Pneumonie schildert er kurz, wo die Krankheit bei einem 22-jährigen Mädchen mit heftigem Seitenschmerz begann; eine Morphinum-injection nahm den quälenden Schmerz weg und verursachte subjectives Wohlbefinden. Am folgenden Tage erneuerten sich die Schmerzen, und dieselbe wie am Tage zuvor angewandte Therapie hatte denselben Erfolg. Erst am dritten Tage konnte eine central gelegene Hepatisation der einen Lunge nachgewiesen werden, und die Pneumonie verlief mit 7-tägiger Fiebercurve regelmässig. Eine Affection der Pleura war während des ganzen Verlaufes der Krankheit nicht nachweisbar.

Als fernerer Beweis für die Richtigkeit seiner Erklärung führt er an, dass die Seitenschmerzen nur selten dort localisirt seien, wo der Entzündungsherd der Lungen gelegen sei; denn während die Entzündung meist im hinteren Umfang der Lunge begänne, seien die betreffenden Schmerzen mehr in den vorderen Partien localisirt, ja bei Entzündung des Oberlappens sei der Sitz der Schmerzen oft im Gebiet des vierten bis siebenten Intercostalnerven, ja sogar oft an der gesunden Seite, während die kranke Seite ganz von Schmerzen verschont bliebe. Dass diese an gesunden Stellen auftretenden Schmerzen nicht auf pleuritische Entzündung zurückzuführen sind, wird wohl jedem einleuchten, und es spricht diese sehr häufig zur Beobachtung kommende Erscheinung entschieden für Kühn's Erklärung, derartige Schmerzen auf neuralgische Affectionen der betreffenden Nervenbahnen zurückzuführen.

Zur Erklärung des anderseitigen pleuritischen Schmerzes hat Dr. Huss im IX. Bande des Deutschen Archivs für klinische Medicin einen Beitrag geliefert, den ich im Folgenden kurz wiedergeben will. Er sagt, obwohl der Seitenschmerz eines der constantesten Symptome der Pneumonie sei, so trete derselbe doch in Bezug auf Charakter und Localisation so verschieden auf, dass sich keine Zusammengehörigkeit derartiger Schmerzen und der anderen pleuritischen Erscheinungen aufstellen liesse. Er giebt zu, dass der Schmerz in der Mehrzahl der Fälle auf der kranken Seite auftrat, aber nicht immer an der dem Entzündungsherd entsprechenden Stelle, sondern ganz abgesehen von der Localisation der Entzündung in der Papillarlinie zwischen der fünften bis achten Rippe. Beobachtungen, bei denen der Schmerz ganz ausserhalb des Bereichs der Pleura beobachtet wurde, z. B. in der Regio hypochondriaca oder im Gebiete des Quadratus lumborum, rechnet er zu den Seltenheiten, ebenso die von Laënnec in seiner „*Traité de l'auscultation médiale et des maladies des poudons et du coeur*“ erwähnten Beobachtungen, wo der Seitenschmerz zuerst auf der erkrankten Seite aufgetreten und dann zur gesunden Seite herübergewandert sei. Die von Laënnec erwähnten Erscheinungen, wo von Anfang der Erkrankung an der Schmerz auf der rechten Seite aufgetreten sei, während der Sitz der eigentlichen Pleuritiserscheinungen auf der linken Seite localisirt gewesen sei, giebt Huss zu selbst häufig beobachtet zu haben. Eine physiologische oder anatomische Erklärung für diese Thatsache zu geben, hat aber weder Laënnec noch ein anderer Forscher versucht, bis Gerhard t zur Erklärung die Vermutung aussprach, es könnte dieses eigentümliche Verhältniss zwischen dem Sitze des Schmerzes und der pleuritischen Entzündung zurückzuführen sein auf gewisse anatomische Veränderungen innerhalb der Intercostalnerven, etwa auf eine Anastomosenbildung der beiderseitigen sensiblen Fasern der Intercostalnerven; er

begründete diese Vermutung auf den Umstand, dass er dieses eigentümliche Verhältnis bei seinen Kranken zu beiden Seiten des Brustbeins beobachtete, dass also der Kranke über Schmerzen links neben dem Brustbein klagte, während das betreffende Reibegeräusch in dem betreffenden Bereiche rechts neben dem Brustbein nachzuweisen war. Zur Begründung dieser Gerhardt'schen Vermutung hat nun Huss Versuche angestellt, indem er dazu Brustbeine benutzte, die so herausgenommen waren, dass möglichst viel vom Mediastinum an ihnen erhalten blieb, und seinen für die Gerhardt'sche Ansicht sprechenden Befund bei seinen Versuchen stellt er so dar:

„Unter einer Anzahl von Brustbeinen fand sich ein Präparat, welches einem grossen, starken Manne von etwa 50 Jahren entnommen war. An diesem Sternum war der *Musculus triangularis* entsprechend der übrigen Körpermuskulatur von sehr kräftiger Entwicklung. Der dritte, vierte und fünfte linksseitige innere Brustnerv waren schwächer entwickelt, als auf der rechten Seite, erreichten auffallend verjüngt den linken Brustbeinrand, um von da aus den *Musculus pectoralis* zu durchbohren. Der dritte, vierte und fünfte gleichnamige Nerv der rechten Seite hatten einen grösseren Querschnitt und verliessen als ansehnliche Stämmchen die Brusthöhle. Am vierten, also am mittelsten dieser drei Nerven der rechten Seite, fand sich das eigentümliche Verhältnis, dass ein von ihm ausgehender Zweig, nachdem er die Versorgung des *Musculus triangularis sterni* der entgegengesetzten Seite ermittelt hatte, mit einem sehr feinen Aestchen neben dem linken Brustbeinrand, mit dem gleichnamigen Nerven der linken Seite, diesen gleichsam verstärkend, zusammenhing. Ich war leider nicht in der Lage, der Ursache, die der Atrophie dieser drei linksseitigen Nerven zu Grunde lag, nachforschen zu können.“ Auf Grund dieses Resultates seiner Untersuchungen hält Huss die von Gerhardt ausgesprochene Vermutung für bewiesen.

Kühn will aber dieser Erklärung nicht beistimmen, sondern spricht ihre jede Begründung ab. Er stellt den Seitenschmerz den übrigen Initialsymptomen zur Seite, die auf Reizung des Centralnervensystems zurückzuführen sind, wie Erbrechen, Schüttelfrost u. s. w.

Als fernerer Beweis für die Richtigkeit seiner Ansicht fügt er noch zwei ihm zur Beobachtung gekommene Fälle zu, wo der Schmerz im Beginn einer croupösen Pneumonie im Bereiche ganz entfernt gelegener Nervenbahnen localisiert gewesen sei, nämlich im Gebiet des Nervus trigeminus.

Kühn schrieb dieser Beobachtung deshalb wenig Bedeutung zu, weil er sie für analog den Fällen hielt, wo z. B. bei Epileptikern die Erkrankung mit einem heftigen epileptischen Anfalle begänne. Der zweite Fall machte ihn erst aufmerksam, wo ein 36-jähriger Mann, der sonst nie an Neuralgien gelitten hatte, während er einen an Pneumonie Erkrankten pflegte, plötzlich heftige Schmerzen im Infraorbitalgebiete bekam, woran sich nach ungefähr 2-stündiger Dauer Schüttelfrost, Temperaturerhöhung und eine mittelschwere Pneumonie anschloss. Zwei Fälle von Rudimentärpneumonien, wo die eine statt mit einem Schüttelfrost mit einem heftigen Schmerzanfall im rechten Ischiadicus, die andere im Infraorbitalast des Trigeminus einsetzte, und wo eine einfache Morphinumjection genügte, um den Schmerz zu beseitigen, hat Kühn in seiner Tabelle erwähnt. Bei dem einen hielt das Fieber 1, bei dem anderen 2 Tage an. Auf Grund dieser Beobachtungen schreibt er: „Wir müssen in diesen Fällen Analogieen zu den Malarieuralgien sehen und eine pneumonische Infection anerkennen, die sich nur durch einen mit Fieber verbundenen Anfall von Neuralgie äussert und dann zurückgehen kann.“

Zum Schluss dieses Capitels über nervöse Erscheinungen im Beginn einer croupösen Pneumonie fügt er noch zwei Fälle hinzu, wo die Wirkung der Infectionserreger auf das Centralnervensystem sich auch auf motorischem Gebiet

äusserte. In dem ersten Falle handelte es sich um einen Knecht, der früher immer gesund war und Tags zuvor noch seiner gewohnten Beschäftigung nachgegangen war. Am anderen Morgen fand man ihn nur mit dem Hemde bekleidet bewusstlos auf der Strasse umherirren. Die sofort vorgenommene Untersuchung ergab sehr hohes Fieber und eine doppelseitige Pneumonie im Beginn. Patient kam nicht wieder zum Bewusstsein, und am 6. Tage trat der exitus letalis ein. Die zweite ähnliche Beobachtung machte er bei einem älteren, leicht phthisischen Manne, der schon seit Monaten hilflos im Bette lag, wenig Nahrung zu sich nahm, sich selbständig überhaupt nicht mehr bewegen konnte. Plötzlich in einer Nacht springt er aus dem Bette, kriecht auf Händen und Füßen durch das Zimmer auf den Corridor. Der Befund am anderen Morgen ergab hohe Temperatursteigerung und eine Pneumonie der Basis des linken Oberlappens im Beginn.

So viel schreibt Kühn zur Begründung seiner Ansicht, die Schmerzerscheinungen im Anschluss an croupöse Pneumonie auf neuralgische Affection durch den betreffenden, die Entzündung erregenden Mikroorganismus zurückzuführen.

Wintrich erwähnt in seinem Werke „Ueber Krankheiten der Respirationsorgane“ in Virchow's „Pathologie und Therapie“ noch verschiedene Ansichten, die über das Verhältnis des bei der Pneumonie entstehenden pleuritischen Schmerzes zur Localerkrankung aufgestellt worden sind, spricht ihnen aber allen jede Bedeutung ab. Die Ansicht, der pleuritische Schmerz sei auf die Reibung der entzündeten Costalpleura zurückzuführen, widerlegt er mit den schon oben in meiner Arbeit erwähnten Beobachtungen, in denen die Localisation des Schmerzes durchaus nicht dem Orte des nachweisbaren pleuritischen Reibegeräusches entspräche.

Eine andere Erklärung erwähnt Wintrich, wonach



der Schmerz durch die inspiratorische Ausdehnung der entzündeten Pleura hervorgerufen wird. Wenn diese Ansicht richtig wäre, so würde nach Wintrich der Schmerz nicht so circumscrip't auftreten, auch würde er nicht hervorgerufen werden durch Umstände, die mit der Inspiration gar nichts zu thun haben, z. B. durch Druck auf die betreffende Stelle, durch die Lagerung des Patienten auf die kranke Seite etc. Ferner sprechen gegen diese Ansicht auch wieder die oben erwähnten Beobachtungen. Dass die Entzündung der Pleura sich fortsetzt auf die Intercostalnerven, giebt Wintrich zu, sei sehr wohl denkbar, jedoch fehlte für diese Erklärung noch jeder makroskopische und mikroskopische Nachweis. So hält Wintrich alle die Erklärungen für unbegründete Vermutungen und sagt, das Verhältnis des pleuritischen Schmerzes zur Localerkrankung sei noch ein vollständig unaufgeklärtes.

Ich möchte aus meiner fünfjährigen Praxis einige Beispiele von Neuralgien bei Pneumonie beibringen. Es sind im ganzen in dieser Zeit 48 Fälle von Pneumonie genau von mir beobachtet worden, abgesehen von den Kinderpneumonien und den Fällen, die in irgend einem Punkte unklar waren. In fast einem Drittel der Fälle konnte ich mehr oder weniger schmerzhaft und ausgedehnte accessorische Neuralgien beobachten, die mit der Entzündung der Lungenteile resp. der begleitenden Pleuritis nicht direct zusammenhingen. Auffallend jedoch sind davon 5 Fälle, die ich hier kurz darstellen will.

Fall I.

Herr Emil Albrecht, Fabrikant in Hemer, 38 Jahre alt, bekam plötzlich im Januar 1890 heftige Trigeminus-Neuralgien auf der rechten Seite, die so schmerzhaft waren, dass Herr A. fast zur Tobsucht getrieben wurde. Nur Morphium-injectionen konnten vorübergehend Linderung bringen. Zu-

gleich bestand eine starke Verfettung der Herzmusculatur, offenbar schon seit mehreren Jahren. Die Neuralgie setzte sich nach 3 Tagen auch auf die Cervical- und Lumbalgegend fort und zwar in einer Ausdehnung bis zum 12. Rückenwirbel; sie war nach beiden Seiten gleichmässig ausgedehnt, fast bis zum Rippenwinkel reichend. Fieber trat am 4. Tage, allerdings nur mässig ein (es bestand $38,5^{\circ}\text{C}$). Am 5. Tage bekam Herr A. morgens 9 Uhr Schüttelfrost und einen einseitigen Schmerz über dem rechten unteren Lungenlappen. Mit dem Schüttelfrost waren die Neuralgien gänzlich geschwunden, um nie wiederzukehren. Die Temperatur war auf $40,2^{\circ}\text{C}$ am Abend gestiegen, und es liess sich über dem rechten unteren Lungenlappen Dämpfung, daneben tympanitischer Schall und bronchiales Atmen vernehmen. Auswurf war nicht vorhanden, wohl aber trat ein quälender Husten auf. Morphinum wurde offenbar wegen der Herzschwäche schlecht vertragen, da Ohnmachten und sonstige Schwächezustände eintraten; vielmehr musste Campher, Moschus und Benzoëssäure gegeben werden. Trotzdem nahm die Herzschwäche zu. In der Nacht stellten sich Lungenödem und Delirien ein, etwas rostbraunes Sputum wurde wahrgenommen, und am nächsten Morgen um 6 Uhr trat exitus letalis ein.

Fall II.

Christian Kirchmann zu Brockhausen, Fabrikarbeiter, 25 Jahre alt, liess mich am 6. Nov. 1890, mittags 12 Uhr wegen heftigen Seitenstechens rechterseits holen. Der Schmerz war sehr stark. K. hatte schon vorher einige Blutegel an der rechten Seite unterhalb der 5. Rippe anlegen lassen, jedoch ohne Erfolg. K. war vorher noch nie ernsthaft krank gewesen, war von grosser, kräftiger Statur, starker Musculatur und gutem Fettpolster. Die Untersuchung ergab, dass $38,9^{\circ}\text{C}$ Fieber waren; über dem linken hinteren Lungenlappen konnte man deutlich bronchiales Atmen vernehmen,

an der Peripherie mit gross- und mittelblasigen Rasselgeräuschen vermischt, ferner bestand tympanitischer Schall. K. hatte zudem schon 2 Tage lang Blutspeien gehabt. Also war schon ebenso lange auf der linken Seite eine Lungenentzündung stationiert gewesen. Die Schmerzen über der linken Lunge waren ganz unbedeutend. Hauptsächlich klagte er über die rechte Seite. Die Untersuchung der rechten Lunge ergab kein positives Resultat. Es wurden nun sofort Priesnitz'sche Aufschläge links gemacht und in halbstündigen Pausen 5 halbe Gramm Antipyrin gegeben. Darauf entstand starke Schweissbildung, und die Schmerzen liessen auf der rechten Seite etwas nach; um so deutlicher traten sie auf der linken Seite auf. Am anderen Tage (dem 3. Pneumonietage) wechselte das Bild wieder. Offenbar hatte die Antipyrinwirkung nachgelassen, und es machte sich wieder der Intercostalnervenschmerz der rechten Seite bemerkbar.

Die Lungenentzündung verlief normal, es trat am 7. Tage die Krisis ein, und K. war gerettet.

Die Schmerzen auf der rechten Seite traten jedoch mit unveränderter Heftigkeit die ganze Zeit über auf. Erst nach Ablauf der Lungenentzündung fingen sie an, sich langsam zu verlieren — K. klagte noch 10 Tage nach der Krisis darüber — um dann langsam nachzulassen.

Fall III.

Frau Neuhaus, Bauernwittwe in Deilinghofen, 49 Jahre alt, bekam am 5. Mai 1892 eine linksseitige Pneumonie. Der Verlauf war ziemlich normal, Fieber war mässig, der Husten war recht lose und nicht sehr quälend. Auch der Schmerz in der linken Seite war erträglich, das Herz war kräftig und die Ernährung gut. Da trat am 3. Tage eine ausgeprägte Ischias auf der linken Seite auf. Der Nerv schmerzte von seiner Austrittsstelle im Kreuz bis zum Fuss-

gelenk herab in einer Weise, dass eine kleine Bewegung kaum möglich war. Das Bein war im Kniegelenk etwas gebeugt und nach einwärts gerollt. Die Muskeln des Unterschenkels waren etwas geschwollen. Es wurde unter grossen Schmerzen die Massage angewandt, jedoch fast ohne Erfolg. Während die Pneumonie ihren regelmässigen Verlauf nahm und am 11. Tage die Krisis eintrat, hat die Neuralgie erst nach 4 Wochen nachgelassen, um dann langsam, nach einigen Recidiven, sich zu verlieren.

Fall IV.

Friedrich Jüngst, Fabrikarbeiter zu Oberhemer, 28 Jahre alt, gross, kräftig, mit mässigem Fettpolster versehen, aber sehr starker Musculatur, bekam im März 1890 eine linksseitige Pneumonie, die sich nach 3 Tagen auf beide Seiten ausdehnte. Ich bemerke hierbei, dass J. schon 4 mal diese Krankheit überstanden hatte und in letzter Zeit von mir wegen Lungenspitzenkatarrh behandelt worden war. Ferner war er Potator und hatte in Folge dessen starke Herzmuskelentartung. Er war bis kurz vor seinem Tode, der am 5. Tage eintrat, bei Besinnung. Trotz der deutlich nachweisbaren Entzündung umfangreicher Lungenteile und deren Ueberzüge klagte er während dieser Zeit allein über Schmerzen in der Lumbalgegend, also unterhalb der Lungengrenze. Am 2. und besonders am 3. Tage zogen die Schmerzen die ganze linke Seite herauf und strahlten in den linken Oberarm aus. Der Schmerz wurde durch Druck z. B. auf die Intercostalnerven nicht vermehrt, aber auch nicht gemindert, wohl aber war jede Berührung des Oberarms sehr schmerzhaft.

Die Schmerzen waren so unerträglich, dass der Kranke Tag und Nacht keine Ruhe bekam und das Krankheitsbild sich wie bei einem Rheumatismuskranken darstellte. Rheumatismus, Neuralgien oder sonstige Schmerzen hatte

J. bisher in dieser Weise nie gehabt. Eine makroskopische Veränderung in diesen von den Schmerzen befallenen Theilen hat sich nicht nachweisen lassen. Die Schmerzen dauerten fast bis zu dem am 5. Tage eingetretenen Tode ununterbrochen fort. Der Kranke wurde selbst aus dem zuletzt eingetretenen Coma dadurch aufgeschreckt.

Fall V.

Zum Schlusse erwähne ich den Verlauf einer Lungenentzündung, die mein Schwiegervater, Herr Heinrich IIöborn, im December 1892 durchmachen musste. Die Pneumonie trat am 10. December 1892 mit einem Schüttelfrost und starken Schmerzen in der rechten Seite ein. Die Untersuchung ergab, dass der rechte untere Lungenlappen entzündet war. Auch sonst waren alle Zeichen für Pneumonia lobaria vorhanden.

Zugleich mit diesem Schüttelfroste war auch eine Neuralgie des ganzen linken Trigeminusgeästes eingetreten, die sich besonders auf die Theile unter dem linken Jochbogen concentrirte. Die Neuralgie nahm so heftige Dimensionen an, dass das Bild der Pneumonie ganz darunter verschwunden wäre, wenn nicht das rostbraune Sputum, das hohe Fieber und die Schmerzhaftigkeit der rechten Seite immer daran erinnerten hätten.

Die Pneumonie heilte bei dem kräftigen, 54-jährigen Manne gut aus. Nach 7 Tagen war das Fieber verschwunden, der Auswurf war wieder hell geworden, die Schmerzhaftigkeit der rechten Seite hatte aufgehört, der Urin war wieder hell geworden, und es stellten sich auch sonst die Functionen wieder her.

Aber die Trigeminusneuralgie ist geblieben. Sie kehrt in kurzen Zwischenräumen immer wieder, oft in schwacher, meist in starker Form. Herr H. steht schon seit 1 Jahre

vor dem Entschlusse, die Exstirpation eines Theiles des Trigemini vornehmen zu lassen.

Ich bemerke hierbei, dass sich alle Mittel gegen Neuralgien, wie Antipyrin, Phenacetin, Antifebrin, Exalgin, Salipyrin, Coffein etc. und selbst Morphinum injectionen als sehr wenig wirksam erwiesen, dass einzig und allein Chininum muriaticum, selbst in Dosen von $\frac{1}{2}$ Gramm, Linderung brachte.

16962