

4. Endlich ist durch unseren Versuch wiederholt auf experimentellem Wege die Identität der Schweinefinne mit dem gemeinen Menschenbandwurme erwiesen, indem es gelungen ist, den *Cysticercus* aus den Eiern der *Taenia solium* zu entwickeln, und insbesondere da der Entwicklungsgrad der Finnen mit der Entfernung von dem Fütterungstermine immer vollständiger wurde.

## 2.

### **Eine Schinkenvergiftung, welcher höchst wahrscheinlich eine Infection mit Trichinen zum Grunde lag.**

Von Dr. C. Tüngel in Hamburg.

Im Juni 1851 erkrankten in der unmittelbaren Nähe von Hamburg mehrere Personen nach einander in Folge des Genusses von Schinken; drei der Erkrankten starben und mehrere derselben waren noch längere Zeit nach Beseitigung der hauptsächlichsten Krankheitserscheinungen in einem sehr angegriffenen Zustande. Die angestellte genaue gerichtliche Untersuchung führte damals zu keinem entschiedenen Resultate; die Acten, welche ich durch die gütige Vermittlung des Herrn Physicus Dr. Gernet zur Durchsicht erhalten habe, geben dagegen bei der gegenwärtigen Kenntniss der durch Trichinen hervorgebrachten Krankheitserscheinungen, hinreichende und deutliche Anhaltspunkte, um jetzt das damals ungelöst gebliebene Räthsel aufzuklären.

Ein wenig bemittelter Rouleauxmaler, welcher indessen keineswegs in eigentlich dürftigen Verhältnissen lebte und zwei Gehülfen beschäftigte, hatte von seinen Nachbarn öfter gehört, dass man bei einem Schlächter, der ein grosses Geschäft in Schinken machte, mitunter sehr billig Schinken kaufen könne, welche gleichwohl von sehr guter Beschaffenheit wären. Der genannte Schlächter hatte meist sehr grosse Lieferungen für Schiffe zu besorgen und betrieb die Pökellung und Räucherung der Schinken in grossartigem Maassstabe, aber mit Sorgfalt und Genauigkeit. Wenn die Schinken aus der Pökellauge genommen wurden und wenn sie aus der Rauchkammer kamen, wurden sie „gestochen“, um sie auf ihre Qualität zu prüfen; die guten wurden in Leinwand eingenäht und aufbewahrt, diejenigen aber, welche nicht hinreichend gut befunden wurden, um versendet werden zu können, verkaufte der Schlächter zu einem billigen Preise am Platze, wobei er jedoch jedesmal die Käufer aufmerksam machte, wenn eigentlich verdorbene Stellen vorhanden waren. Diese billigen Schinken unterschieden sich durch ihre blassere Farbe und ihr unansehnliches Aussehen und waren wahrscheinlich nicht hinreichend von der Pökellauge durchdrungen. Der Schlächter, wie seine Gesellen, so wie viele Menschen, welche diese billigen Schinken kauften, assen von denselben, ohne dass man von einer Erkrankung nach dem Genusse etwas erfahren hätte. Der Rouleauxmaler kaufte kurz vor Pfingsten 1851 (der Pfingstsonntag war der 8. Juni) einen

solchen Schinken; dieser sah nach seiner Angabe aus, wie gewöhnlich, war mehr mager als fett und hatte durchaus keinen Geruch. Der eine Gehülfe sagte bei der Untersuchung aus, der Schinken habe nicht ungewöhnlich geschmeckt und keinen besonderen Geruch gehabt, doch habe er ungewöhnlich fahl ausgesehen und sei nicht stark geräuchert gewesen. Der andere Gehülfe hatte ausgesagt, dass das Fleisch des Schinkens zwar sehr schön, das Fett desselben aber nicht gut geschmeckt habe. Die Aussagen sämtlicher Personen, welche den Schinken sahen, ehe er nach der stattgefundenen Erkrankung verscharrt wurde, stimmen darin überein, dass ausser einer übrigens auch nicht auffallend bleicheren Farbe des Fleisches an demselben nichts Besonderes wahrzunehmen gewesen war. Nach der Ausgrabung des verscharrt gewesenen Schinkens zeigten sich die Schnittflächen mit Fliegenlarven besetzt; das Ansehen der Schnittflächen, besonders der frischen, war, bis auf einige, mehr in Fäulniss übergegangene Stellen, roth und normal von Farbe, die Consistenz stellenweise weich und etwas schmierig anzufühlen; der Geruch war der der begonnenen Fäulniss, er verlor sich aber zum Theil, nachdem der Schinken längere Zeit an der Luft gelegen. Die Verscharrung des Schinkens hatte muthmaasslich am 27. oder 28. Juni stattgefunden, da noch einige Personen, welche trotz der Warnung des Arztes von demselben gegessen hatten, um diese Zeit erkrankten. Die Untersuchung des ausgegrabenen Schinkens fand am 14. Juli statt. Der Umstand, dass trotz der ärztlichen Warnung und der bedenklichen Erkrankung zweier Familienmitglieder der Schinken dennoch gegessen wurde, spricht für die anscheinend gute Beschaffenheit des letzteren, wie denn auch die in dem Hause lebende Verwandte aussagte, sie habe sich selbst und den beiden Gehülfen davon abgeschnitten, „weil der Schinken doch so schön ausgesehen habe“. Die chemische, nur auf die Entdeckung metallischer Gifte gerichtete Untersuchung des Schinkens, der Eingeweide der zuerst verstorbenen Frau des Rouleauxmalers und der der ungefähr am 20. Juni verstorbenen Katze der Familie ergab nur ein negatives Resultat; eine andere zufällige Vergiftung durch gleichzeitig genossene Stoffe musste zufolge der hierauf gerichteten Nachforschung ausgeschlossen werden.

Eine Katze und ein Hund, welchen Stücke des verdächtigen Schinkens zum Fressen gegeben wurden, blieben anscheinend gesund, doch wurde die Beobachtung der Thiere schon nach sechs Tagen aufgegeben. Trotz dieser negativen Resultate wurde man durch die Untersuchung immer wieder auf den Schinken, als die Quelle der Erkrankung zurückgeführt, so dass man sich endlich mit der Unbekanntschaft, welche bisher über das Wurst- und Schinkengift herrschte, auch über diesen Fall hinweghelfen musste, obwohl die schlechte Beschaffenheit des Schinkens durchaus nicht ausser Zweifel war. Man liess zuletzt die Sache auf sich beruhen und vermied auch, eine Warnung oder Erklärung für das Publikum an dieselbe zu knüpfen, da man in der That nichts Brauchbares zu sagen wusste.

Ich lasse nun die einzelnen Krankengeschichten folgen, wie sie theils bei den Acten liegen, theils noch durch Aufzeichnungen im Krankenhause vervollständigt werden konnten. In Bezug auf die Reihenfolge der Erkrankungen und das Auftreten derselben nach dem Genusse des Schinkens ist Folgendes zu bemerken:

Der Schinken sollte nach Aussage des Rouleauxmalers vor Pfingsten, d. h. vor

dem 8. Juni gekauft sein, doch scheint er nicht sogleich angeschnitten zu sein. Nach einer anderen Angabe in den Acten sollte der Maler sich am zweiten Pfingsttage erkundigt haben, ob nicht bald wieder billige Schinken zu verkaufen wären. Da aus anderweitigen Angaben erhellt, dass schon bald nach dem Genuße des Schinkens Erkrankungssymptome auftraten, so muss man annehmen, dass der Schinken erst in der Zeit zwischen dem 14. und 22. Juni gegessen ist. Die Frau des Malers soll schon acht Tage, ehe sie bettlägerig wurde, Leibschmerzen gehabt haben; sie scheint zuerst erkrankt zu sein, bald darauf ihr Mann und der Sohn; drei andere Personen assen am 25sten von dem Schinken und bekamen, zwei von ihnen schon am 27sten, der dritte erst am 29sten, Krankheitssymptome. Ein Mann von 21 Jahren erkrankte am 29. Juni, drei Tage nach dem Genuße eines kleinen Stückes von dem Schinken; zwei Töchter des Malers, 6 und 8 Jahre alt, welche sehr wenig von dem Schinken gegessen hatten, scheinen anfangs gar nichts gespürt zu haben, während sich drei Wochen später auch bei ihnen deutliche Symptome zeigten.

I. Abgekürzter Bericht des zuerst gerufenen Arztes über die Erkrankung des Malers und seiner Frau bis zum Tode der letzteren.

„Am 25. Juni 1851 Morgens 7 $\frac{1}{2}$  Uhr wurde ich zu dem Maler St. gerufen, da derselbe seit dem 22sten an fortwährendem Erbrechen, Laxiren und Krämpfen leidend sei und dessen Frau bereits auf ähnliche Weise afficirt erscheine. Die Ausleerungen waren bei dem Manne nach unten enorm, der Angabe nach in 24 Stunden etwa 40 bis 50 mal, wässerig, grün, wie gehackt, die Entleerungen nach oben auch stark und etwas grün tingirt, aber nicht so oft; dabei kalter Schweiss, nasskalte Extremitäten, fast kaum fühlbarer Puls, grosse *Anxietas praecordialis*, Empfindlichkeit der Magengegend und des Unterleibs gegen Druck. Einen ähnlichen Zustand bot die Frau (35 Jahre alt) dar, nur dass bei ihr das Erbrechen fehlte. Bei Beiden ein faulichter Geschmack im Munde. Nachdem vergeblich auf verschiedene zufällige Anlässe zur Vergiftung inquirirt war, glaubten die Eheleute auf wiederholtes Andringen, sich doch auf Alles, was diesen Zustand herbeigeführt haben könnte, zu besinnen, dass ihre Erkrankung von einem zu billigen Preise erstandenen Schinken herrühren könne, da sie am 22sten unmittelbar nach dem Genuße desselben (offenbar war aber schon vorher von dem Schinken gegessen) das beginnende Unwohlsein bemerkt hatten; sie hatten auch gegenwärtig noch den grössten Widerwillen gegen den Schinken, indessen hätten viele Nachbarn aus derselben Schlächtereirei und zu demselben Preise solche erstanden und Keiner derselben hätte etwas Nachtheiliges nach dem Genuße verspürt. — Dem Manne wurde Opium, der Frau Emulsio papaveris mit Gummi arabicum und Aqua Lauro-cerasi und Syrupus opiatius, dabei Beiden Einreibungen von Linim. volatile camphor. mit Laudan. liquid., Kataplasmen auf den Leib und einhüllende Getränke verordnet. Vor allen Dingen wurde streng untersagt, von dem Schinken zu geniessen. — Am 26. Juni hatte sich der Zustand bei Beiden nicht geändert, nur waren die Entleerungen bei dem Manne etwas weniger häufig gewesen, auch das Erbrechen etwas weniger oft eingetreten und fast schien es, als wenn die Stuhlausleerungen einen

fäculenten Geruch annahmen, der bis dahin fehlte. An den Verordnungen wurde nichts geändert. — Am 27. Juni keine grosse Veränderung, im Ganzen aber war der Zustand bei beiden Erkrankten zufriedenstellend. — Trotz des Verbotes, von dem verdächtigen Schinken etwas zu geniessen, hatte eine im Hause wohnende Freundin am gestrigen Tage sich erlaubt, in der Meinung der Schinken sehe doch so schön aus, von demselben gegen alles Ermahnen der Anwesenden, für sich und die zwei Gehülfen des Malers abzuschneiden. Die beiden Letzteren erkrankten während der Nacht, die unfolgsame Freundin leidet, wenn auch, da sie nicht viel genossen, in geringerem Grade an ähnlichen Beschwerden, wie die zuerst Erkrankten. Sie litt schon seit Jahren an heftigen Magenkrämpfen und hätte jetzt auch nur geglaubt, diese seien in heftigerem Grade aufgetreten, wenn nicht Diarrhöe, welche früher nicht mit denselben vergesellschaftet gewesen, zugegen gewesen wäre. — Am Abend hatte die Frau einen Anfall von Beängstigung, vermeintlich von Blähungen, welche sich nicht lösen wollten; Zusatz von Aq. menth. pip. zur Emulsion. — Am 28sten war das Verhältniss bei beiden zuerst Erkrankten besser. — Juli 1. Der Zustand bessert sich, besonders bei dem Manne, mit der Frau geht es besser, doch waren die Entleerungen in den letzten Tagen mitunter noch so stark, dass ich mich veranlasst sah, auch ihr Opiatpulver mit Conchae praep. zu geben. Fortsetzung der Kataplasmen und Einreibungen. — Juli 3. Bei beiden Eheleuten der Zustand besser. Der Mann ist seit drei Tagen aufgewesen und ausgegangen, freilich gegen Erlaubniss. Die Empfindlichkeit des Leibes hat bei der Frau namentlich nachgelassen und hatte sich am 1. Juli die Menstruation gezeigt. Das Gefühl der grossen Zerschlagenheit hat bei ihr nachgelassen, sie hat bereits aufstehen und im Zimmer auf- und abgehen können, selbst etwas Neigung zum Essen gehabt und etwas Milch mit Brod genossen. — Juli 4. Bei beiden Eheleuten Verschlimmerung, bei dem Manne durch Erkältung und starken Aerger, bei der Frau besonders durch letzteren, nebenbei auch durch Erkältung, wegen Liegens bei offenen Thüren. — Juli 7. Bei der Frau haben die übermässigen Entleerungen aufgehört, indess hat sich seit der letzten Verschlimmerung ein gastrisch-nervöses Fieber ausgebildet. Ord. Fortsetzung der Kataplasmen, einfache, blande Getränke und wegen Brustoppression und des schwer aufzubringenden Schleims ein Linctus aus Mucil. G. arab., Syr. diacod. und Spir. sal. dulc. — Juli 9. Bei der Frau schreitet der Zustand eines gastrisch-nervösen Fiebers fort. Wegen bedeutender Congestionen zum Kopfe und Schmerzen in denselben wurden Blutigel in die Schläfen und kalte Umschläge verordnet, innerlich Aq. oxyuriatica mit Dec. Alth. — Der Mann ist wieder in der Besserung, bekommt stark riechende fäculente Stuhlgänge, gastrisch belegte Zunge, pappigen Geschmack. Ihm wird ein Laxans verordnet. — Juli 10. Zustand bei beiden Eheleuten derselbe. Fortsetzung der Medication. — Juli 11. Die Frau ist diesen Morgen 1 Uhr verstorben. Dem Manne, dessen Zunge besser wird und dessen Zustand befriedigend ist, wird Salmiak mit Inf. Senn. comp. c. Aq. Meliss. und Syr. verordnet. — Juli 12. Der Mann wird nach dem allg. Krankenhaus befördert. — Der älteste Knabe, 12 Jahre alt, hat am 22. Juni etwas von dem Schinken zugetheilt erhalten und befand sich bei meinem Hinkommen gleichfalls in geringem Grade afficirt. Milchdiät, Ruhe und Entziehung alles Zweckwidrigen brachte

ihn dahin, dass man ihn schon in den nächsten Tagen als wiederhergestellt betrachten konnte. Heute Morgen klagt er über Steifigkeit und Zerschlagenheit in allen Gliedern, anscheinend bloss in Folge der Erkältung bei dem in der letzten Zeit stattgehabten verwahrlosten Zustand der Kinder.

Den 12. Juli 1851.

H. E. Dr."

Die am 12. Juli Morgens 9 Uhr vorgenommene Legalsection ergab im Wesentlichen Folgendes:

Die Leiche erschien ziemlich wohlgenährt mit bedeutenden Fäulnissymptomen; die Extremitäten waren beweglich und ohne besondere Veränderungen, nirgends zeigte sich Oedem, wohl aber auf der Brust und am Halse Fäulnissemphysem. Der Befund der Schädelhöhle durchaus ohne wesentliche Veränderung. — In beiden Pleurasäcken blutig-wässeriges Transsudat, die unteren Lungenlappen beider Seiten mit blutigem Serum infiltrirt, die Lungen sonst nicht abnorm. — Im Herzbeutel blutiges Wasser. Luftblasen unter dem Herzüberzuge, Imbibition des Endocardium, etwas coagulirtes Blut in beiden Ventrikeln, mehr im rechten, sonst keine bemerkenswerthe Abweichung am Herzen. — In der Bauchhöhle kein Exsudat. — Der Magen war leer, seine Schleimhaut nicht wesentlich verändert, ebenso wenig die des Duodenum; dieses und das Jejunum enthielten einen röthlichgelben Schleim. Die Schleimhaut des Jejunum zeigt einzelne kleine injicirte inselförmig zerstreute Flecken, im Ileum fanden sich grössere, zerstreute derartige Stellen. Das Ileum war theilweise leer, theilweise mit grünlich-braunem Schleim erfüllt. Die Schleimhaut war sonst nicht verändert, die Mesenterialdrüsen waren nicht verändert. Der Dickdarm enthielt theils eine graugrüne Flüssigkeit, theils ähnlich gefärbte Kothballen. Auch hier zeigte die Schleimhaut, besonders im Colon descendens, grössere injicirte Stellen. — Mund und Rachen zeigten keine bemerkenswerthe Veränderung. — Die Leber war ebenso wenig als die Milz von abnormer Beschaffenheit, die Galle war grünbraun und zähe. In jeder sonst nicht veränderten Niere eine keilförmige Ablagerung ohne flüssigen Eiter.

## II. Fernerer Verlauf der Krankheit bei dem am 12. Juli ins Krankenhaus beförderten und dort gestorbenen Maler.

Der Mann war 37 Jahre alt, wohlgebaut, etwas pastös aussehend; die anfänglich vorhandenen Darmerscheinungen hatten seit etwa 14 Tagen aufgehört, der Kranke klagte jetzt nur über fortdauernden Appetitmangel bei ziemlich starkem Durst, über Abgeschlagenheit und Steifheit der Glieder, sowie über ziehende Schmerzen in den Extremitäten. Der Kranke war niedergeschlagen und so matt, dass er sich nicht allein im Bette aufrichten konnte; das Bewusstsein war frei, der Kopf weder schmerzhaft, noch eingenommen. Der Puls machte in der Minute 104 Schläge, war unregelmässig und bisweilen aussetzend; die Haut war warm und beständig schwitzend, am Rumpfe mit Schweissfriesel und Eczem bedeckt. Der Geschmack war widrig, der Athem säuerlich riechend, die Zunge war geschwollen, blauröthlich, feucht, mit dünnem, weissen Belag. Der Leib war nirgends empfindlich, die Milz schien etwas vergrössert zu sein; der Stuhlgang war in der letzten Zeit ziemlich regelmässig gewesen, der Urin wurde in hinrei-

chender Menge gelassen (Acid. muriatic.). — Juli 14. Schlaf unterbrochen, starker allgemeiner Schweiß, weniger Prostration, Puls 108, kein Stuhlgang, etwas Appetit nach gekochtem Obst. Der Kranke klagt über ein Gefühl von Steifheit in den Kaumuskeln, welches ihn hindert, den Mund gehörig zu öffnen. Die Zähne können nur soweit von einander gebracht werden, dass die Zunge hervorgestreckt werden kann. An den Kiefermuskeln, den Kiefergelenken, an den Wangen und am Halse ist objectiv keine Veränderung wahrnehmbar. Den 15. Juli. Keine Veränderung, weniger Schweiß. Den 16. Juli. In der letzten Nacht ruhiger Schlaf, aber sehr starker Schweiß. Puls 120. Die Ränder der noch immer geschwellenen Zunge sind schmerzhaft; Stuhlgang fehlt, es ist etwas Appetit vorhanden. Der Kranke hustet hin und wieder und wirft dabei etwas durchsichtigen Schleim aus; die Respiration ist leicht und ruhig. — Abends grosse Eingenommenheit des Kopfes, welche sich nach einem Senfteige im Nacken verlor. — Juli 17. Wenig Schlaf, profuser Schweiß; der Kopf ist wieder frei. Puls 100; Appetit fehlt ganz, Stuhlgang einmal erfolgt, consistent. — Juli 18. Der Kranke hat besser geschlafen, nicht ganz so stark geschwitzt. Der Kopf ist heute mehr eingenommen. Der Husten ist häufiger, der Auswurf reichlicher. — Juli 19. Empfindliches Brennen auf der ganzen Mundschleimbaut, welche geröthet erscheint. Der eingezogene Leib ist in der Milzgegend gegen Druck etwas empfindlich. Puls 112; Stuhlgang fehlt seit zwei Tagen (Clysmä). Der Kranke klagt heute über sehr lebhaftes Schmerzen beim Versuche, die Vorderarme und Unterschenkel zu bewegen; die Beugemuskeln des Ellenbogen- und Kniegelenks sind contrahirt, so dass Vorderarme und Unterschenkel nicht vollkommen gestreckt werden können. Auch die Contractur der Kaumuskeln dauert fort mit sämmtlichen übrigen Krankheitserscheinungen. — Juli 20. Starkes Oedem beider Füße. Der Kranke lässt sehr reichlich strohgelben, klaren Urin. Der Kopf ist heute ziemlich frei. Stuhlgang ist erfolgt. — Juli 21. Das Oedem hat noch zugenommen. Stuhlgang fehlt wieder. Der ganz weiche Leib ist überall gegen Druck etwas empfindlich. Puls 120. Husten und Auswurf nehmen noch zu, die Sputa dicker, undurchsichtig, gelblich. — Juli 22. Der Kopf ist heute wieder sehr eingenommen, schmerzhaft, heisser als bisher. Im Uebrigen keine Veränderung. (Kalte Umschläge, lauwarmes Bad mit Salpetersäure.) Am Abend dieses Tages wurde der Kranke sehr unruhig, brachte die Nacht in lauten, stürmischen Delirien zu, bis er am Morgen des 23. Juli ruhig ward und um 6½ Uhr starb.

Die am 24. Juli, Morgens 9 Uhr vorgenommene Legalsection ergab im Wesentlichen Folgendes:

Der kräftig gebaute Körper war mässig abgemagert und zeigte ziemlich starke Fäulnisspuren. Der bedeutend angeschwollene Hals zeigte sich beim Einschnneiden nur durch Luftentwicklung im oberflächlichen und tieferen Zellgewebe aufgetrieben; die Waden erschienen an beiden Beinen etwas geschwollen und zeigten beim Druck des Fingers eine Grube. Das Unterhautzellgewebe war in geringem Grade wässrig infiltrirt, in den grösseren Gefässstämmen der Beine fanden sich keine Gerinnun-

gen. — Der Schädel war sehr hart, das Gehirn und seine Häute erschienen mit flüssigem Blute etwas angeschoppt, sonst war der Befund der Schädelhöhle ganz der gewöhnliche. — In beiden Pleurasäcken und im Herzbeutel blutiges Transsudat, die Lungen nach hinten und unten mit dunklem, flüssigen Blute angefüllt. — Das Herz liess ausser der Zersetzung des in ihm enthaltenen dunklen Blutes und der Imbibition des Endocardium nichts Abweichendes wahrnehmen. — In der Bauchhöhle war ebenfalls blutige Flüssigkeit angesammelt. Die Leber, äusserlich von grauer Farbe, war auf der Schnittfläche hell, wenig blutreich. — Die Milz, sowie die beiden Nieren waren normal. — Der Magen enthielt eine bräunliche, wässrige Flüssigkeit, die Schleimhaut erschien etwas aufgelockert. Das Duodenum enthielt eine orangegelbe Flüssigkeit, mit hellgelben Flocken. Eben diese Flüssigkeit zeigte sich im Jejunum, dessen Schleimhaut einzelne, Stecknadel- bis Linsen- und Erbsengrosse, erhabene dunkle Flecken zeigte, welche beim Einschneiden geronnenes Blut enthielten, in dem sich an einzelnen Stellen ein kleiner fibrinöser Kern fand. Die Schleimhaut selbst zeigte sich an diesen Stellen nicht verändert. Im Ileum war der Darminhalt dunkler, mehr bräunlich, die gedachten Flecke wurden seltener und kleiner und zeigten sich im unteren Theil des Darms gar nicht mehr. Weder die Peyer'schen noch die solitären Drüsen der Schleimhaut waren angeschwollen; die Mesenterialdrüsen erschienen jedoch sehr entwickelt, zum Theil von Bohnengrösse, aber platt, dabei blutreich, aber nicht infiltrirt. Das Colon enthielt eine bräunliche, flüssige Fäcalmasse, welche nach unten mehr und mehr consistent wurde; in derselben fand sich ein Spulwurm. Die Schleimhaut zeigte nichts Besonderes. An einer Stelle des Colon befand sich äusserlich ein linsengrosser Fleck der oben beschriebenen Art. — Die Harnblase war gefüllt. — Von einer chemischen Untersuchung der Eingeweide wurde abstrahirt.

### III. Krankheitsgeschichte der Kinder des Malers.

1. Der 12jährige, ziemlich grosse, wohlgebaute, bisher gesunde Knabe erkrankte, wie schon in dem ersten ärztlichen Berichte erwähnt wurde, mit seinen Eltern zugleich an Leibschmerz und Durchfall, schien aber in den nächsten Tagen wieder hergestellt. Am 12. Juli klagte er über Steifheit der Glieder und Schmerzen in denselben; er wurde an diesem Tage ins allgemeine Krankenhaus gesendet. Er konnte sich nicht allein im Bette aufrichten, nicht ohne Unterstützung stehen und gehen. Jeder Versuch sich zu bewegen, so wie auch passive Bewegung der Glieder verursachen ihm Schmerz; einfacher Druck auf die Haut war nicht empfindlich. Es liessen sich in der ersten Zeit nach der Aufnahme keine, diesen subjectiven Symptomen entsprechende objective in den Gelenken, Knochen und Weichtheilen auffinden. Auch die Centralorgane des Nervensystems zeigten wenig Abweichungen von ihrer normalen Thätigkeit. Der Kopf war frei von Schmerz, das Bewusstsein ungestört, die Stimmung ruhig, die Sinne ungetrübt. Der Kranke klagte über Mattigkeitsgefühl und unruhigen Schlaf, der durch die bei jeder Bewegung entstehenden Schmerzen häufig erweckt wurde. Das etwas bleiche Gesicht hatte einen natürlichen, ruhigen Ausdruck; der Kopf war, wie die Haut des ganzen Körpers etwas heiss, es stellten

sich häufig zu unbestimmten Zeiten starke allgemeine Schweisse ein. Der Puls war von 120 Schlägen, kräftig, regelmässig, eine abendliche Fieberexacerbation wurde nicht bemerkt. Der Kranke hatte ziemlich viel Durst, mässigen Appetit, einen reinen Geschmack, keine Uebelkeit. Die Zunge war etwas geröthet mit hervortretenden Papillen, rein; der Leib ganz weich, nirgends empfindlich. Der Stuhlgang erfolgte alle 24 bis 48 Stunden, der Urin war reichlich, klar, orangegeil. Die Respiration war etwas beschleunigt, aber nicht erschwert, es zeigte sich hin und wieder ein kurzer Husten, der eine geringe Menge dünnen durchsichtigen Schleims aufbrachte. Die Percussion liess auf der ganzen Lungengegend einen hellen Ton hören. — In den nächsten Tagen nach der Aufnahme veränderte sich der Zustand in keiner Weise, in der zweiten Woche aber zeigte sich an mehreren Stellen des Körpers, vorzüglich an den Unterschenkeln, am stärksten am linken, dann auch im Gesichte, ein ziemlich festes, beim Drucke schmerzendes Oedem, bei welchem die Haut ihre natürliche Farbe behielt und welches von einem Tage zum anderen bald merklich ab- bald wieder zunahm. Die Urinabsonderung blieb sich dabei gleich, die Schweisse dauerten fort und wollte sich der Kranke nach denselben bisweilen freier bewegen können. Um dieselbe Zeit zeigten sich bedeutende Contracturen der Musculi bicipites der Oberarme und weniger starke der Beugemuskeln der Unterschenkel. Auch die Intensität der Contracturen wechselte, wie die des Oedems. — Der geringe Bronchialcatarrh verlor sich allmählig; der Stuhlgang musste von Zeit zu Zeit befördert werden. — Vom 28. Juli an fing das Oedem an, sich mehr und mehr zu verlieren, am 30sten konnte der Kranke allein gehen. Anfangs August schien die Reconvalescenz vollständig, und zeigte sich noch des Abends, nach längerem Aufenthalte ausserhalb des Bettes, noch Oedem der Füsse; auch war der Rücken noch etwas steif. — Am 11. September waren alle Krankheitserscheinungen verschwunden, am 30. September wurde er aus dem Krankenhause entlassen.

Die am 21. October von Seiten des Gerichtsarztes vorgenommene Untersuchung des Knaben constatirt, dass derselbe nach seiner Entlassung vom Krankenhause noch häufig eine leichte Anschwellung des Gesichts und Schmerzen in den Extremitäten bekam; er war trotz der ihm früher nicht gewohnten, wollenen Unterkleidung noch ungewöhnlich empfindlich gegen Kälte, war noch nicht so kräftig, als vor der Erkrankung, auch gingen ihm die Haare aus. Sein Aussehen war indess blühend, seine Verdauung gut.

2. Die 8jährige Tochter hatte zur Zeit der Erkrankung der Eltern keine Krankheitssymptome gezeigt; am 13. Juli kam sie wegen Steifheit der Gelenke und Oedem des Gesichts und der Füsse in Behandlung des Armenarztes, welcher sie am 25. Juli ins Krankenhaus schickte. Das Mädchen hatte einen ausgeprägten torpiden scrophulösen Habitus und litt an chronischem Schnupfen mit widrigem Geruche aus der Nase. Bei der Aufnahme erzählte sie, dass sie schon seit 3 Wochen sich unwohl fühle, aber erst seit acht Tagen ernstlicher krank sei. Sie klagte ebenfalls über Steifheit der Glieder und über Schmerzen bei der Bewegung des Rumpfs und der Extremitäten. Die Musculi bicipites der Oberarme waren mässig contrahirt, andere Muskeln nicht; von



Oedem war kaum eine Spur an den Unterschenkeln zu bemerken, doch sollte dasselbe vor einigen Tagen ziemlich stark gewesen sein. Die Kranke schwitzte häufig, die Temperatur der Haut war nicht merklich erhöht, der Puls machte 96 Schläge, die Respiration war ungestört. Die Zunge war breit, feucht, dünn weissbelegt, nicht geröthet. Der Appetit war stark, der etwas volle Leib gegen Druck nirgends empfindlich, der Stuhlgang etwas träge. Der reichlich gelassene Urin hatte ein gesundes Aussehen. Der Kopf war frei, die Stimmung heiter, der Schlaf in der letzten Nacht ruhig. — Das Kind hatte in den nächsten Tagen bei gutem Appetit noch viel Schweiss; Oedem zeigte sich nur Abends in geringem Grade an den Füßen, die Steifheit der Extremitäten blieb unverändert, die Berührung derselben war schmerzhaft. Am 30. Juli waren die Contracturen der Ellenbeugen soweit gemindert, dass die Arme fast ganz gerade gestreckt werden konnten; der Rücken war weniger steif, der Druck auf die Extremitäten weniger empfindlich; der Schweiss war mässig. Am 1. August konnte das Kind gehen, am 8ten war es ganz wohl, bis auf eine mässige Pulsfrequenz und eine heisse, feuchte Haut. Am 24. August war noch etwas Steifheit im Rücken vorhanden. Das Oedem war ganz verschwunden, der Appetit war stark. — Am 13. September war das Kind ganz wohl und wurde am 23sten entlassen.

3. Die 6jährige Tochter kam am 14. Juli wegen Steifheit der Gelenke, besonders der Beine, leichten Oedems des Gesichts und der Füsse in Behandlung des Armenarztes. Sie hatte am Abend etwas Fieber, die Zunge war roth und nach hinten etwas weisslich belegt. Am 27. Juli hatte sich bei leichten eröffnenden und diaphoretischen Mitteln der Zustand soweit gebessert, dass das Kind ausserhalb des Bettes und bei gutem Wetter im Garten sein konnte.

Bei der im October eingezogenen Erkundigung über den Zustand beider letztgenannten Kinder erfuhr man aus zuverlässiger Quelle, dass der Gesundheitszustand durchaus befriedigend war.

#### IV. Krankheitsgeschichte des ersten Gehülfen.

Der Kranke, 28 Jahre alt, erkrankte am 27. Juni mit Erbrechen und Durchfall, nachdem er drei Tage lang von dem verdächtigen Schinken im Hause des Malers reichlich gegessen hatte. Das Erbrechen hörte nach einigen Tagen auf, nachdem zwei Brechmittel gereicht waren, der Durchfall blieb sehr stark, war wässrig, grüngefärbt und dauerte mit kurzen Unterbrechungen bis zum 16. Tage der Krankheit fort. Es war dabei Trockenheit und starkes Brennen im Schlunde und Munde, heftiger Durst, gänzliche Appetitlosigkeit neben Schmerz und Gefühl von Steifheit im Rücken und den Extremitäten vorhanden. Das Gesicht war mehrere Tage lang stark geschwollen. Bis zum 12. Juli war der Kranke noch grösstentheils ausserhalb des Bettes und ging sogar im Hause umher; Abends stellte sich indessen leichtes Fieber ein, in den Nächten schlief der Kranke fast gar nicht. Am 12. Juli, Nachmittags, stellte sich starker Frost ein, welchem Hitze folgte; es traten Congestionen zum Kopfe und Aufregtheit ein; die Nacht wurde sehr unruhig zugebracht. — Den 13. Juli war der Kranke zwar bei Besinnung und kannte seine Umgebung, stiess aber häufig kurze Ausrufe und Geschrei

aus, liess sich nur mit Mühe bewegen, seine Zunge zu zeigen und gab nur unvollständige Antworten. Der Kopf war sehr heiss, das Gesicht wenig geröthet, nirgends geschwollen, nur die Unterkieferdrüsen etwas vergrössert; die Augen waren glänzend, in unruhiger Bewegung, meist nach oben rollend, mit mässig injicirter Conjunctiva, die Pupillen normal. Mit den Lippen machte er fast beständig bläsende Bewegungen; die Zunge war mässig geröthet, in der Mitte gelblich belegt, ziemlich trocken. Das Schlucken von Flüssigkeit war ungehindert, der Kranke trank sogar mit Gier. Der Leib war etwas gespannt, teigicht anzufühlen, ohne besonderen Schmerz beim Druck; der Stuhlgang war etwas consistenter. Die Haut war heiss und trocken, der Puls machte etwa 100 Schläge, war mässig voll, nicht gespannt (Blutigel an den Kopf, Eisumschläge, innerlich Calomel). — Am Abend klagte der weniger aufgeregte Kranke über Ziehen und Spannen in den Muskeln; es war starker Schweiss eingetreten und der Kranke war sehr besorgt, irgend einen Körpertheil zu entblößen. Er klagte über Durst und Brennen im Schlunde, dieser zeigte sich, wie die ganze Mundhöhle geröthet und etwas trocken. Der Urin war dunkel gefärbt aber klar. Den 14. Juli. Der Kranke hatte in der Nacht nicht geschlafen, mitunter delirirt, aber ziemlich ruhig gelegen. Am Morgen delirirte er, sich selbst überlassen, antwortete indessen vernünftig, zupfte an seinem Hemde und der Bettdecke. Der Stuhlgang war unwillkürlich erfolgt, zum Uriniren hatte der Kranke aber das Geschirr verlangt. Die Haut war feucht, der Puls von 110 Schlägen und ziemlich voll. In den Muskeln bemerkte man eine grosse Starrheit, so dass man nur mit Mühe ihren Widerstand besiegte, die willkürlichen Bewegungen gingen indessen leicht und hastig vor sich. — Am Abend war mehr Ruhe, der Kranke schwitzte mehr; in der Nacht schlief er nicht, war vielmehr unruhig, schrie auf, versuchte aus dem Bette zu springen und hatte bisweilen Zuckungen. Am 15. Juli machte der Puls 116 Schläge, setzte mitunter aus und war kleiner geworden. Die Starrheit der Muskeln war noch bedeutender, als am Tage vorher. Die Haut war kühler. Der Kranke delirirte beständig, ward am Nachmittage bewusstlos und bekam tetanische Krämpfe, unter denen nach einer Stunde der Tod erfolgte.

Die schon angeordnete Legalsection fand bei dem Vater des Verstorbenen, einem Wundarzte, in dessen Wohnung er gestorben war, so lebhaften Widerstand, dass man sie, namentlich in Rücksicht auf das negative Resultat der ersten Untersuchung, unterliess.

#### V. Krankheitsgeschichte des zweiten Gehülfen.

Der 27jährige Mann befand sich schon seit längerer Zeit unwohl, matt, ohne rechten Appetit und litt häufig an einem beengenden Gefühl in der Herzgrube, als ob ihm seine Kleidung zu eng wäre. Er war indess immer thätig gewesen. Erst eine Woche vor seiner jetzigen ernstlicheren Erkrankung fing er an, bei seinem Meister zu Mittag zu essen. Am 25. Juni ass er dort von dem verdächtigen Schinken und nur wenig, weil sein Appetit gering war, den folgenden Tag ass er Beefsteak, die dann folgenden Tage genoss er Mittags nur Kaffee und Butterbrod; dabei arbeitete er, ohne sich besonders unwohl zu fühlen. Am 29. Juni Mor-

gens wurde er plötzlich unwohl, musste sich den Tag über mehrmals erbrechen, hatte dabei Durchfall und war sehr matt. Am 30. Juni begab er sich in ärztliche Behandlung. Er klagte über allgemeines Unwohlsein und grosse Mattigkeit, zeigte eine leichte fieberhafte Aufregung, eine etwas trockne, nicht sehr belegte Zunge, hatte einen faden Geschmack, keinen Appetit, grossen Durst, und ausserordentliche Empfindlichkeit der epigastrischen Gegend, wo man auch Pulsation bemerkte. Der untere Theil des Leibes war etwas empfindlich. — Der Kranke beserte sich bei einer einfachen Behandlung in den nächsten Tagen, bekam auch etwas Appetit und ging umher. Am 5. Juli Abends bekam er plötzlich Fieberbewegungen mit häufigen Delirien und schmerzhafter Auftreibung des Unterleibes und hartnäckiger Verstopfung. Fünf Tage später, am 10. Juli ward er nach dem Krankenhause gebracht; über die Erscheinungen während dieser fünf Tage fehlen nähere Notizen. Der Kranke war von grosser Statur, aber mager; er klagte über Schwindel, Kopfschmerz, Mattigkeit, Schlaflosigkeit und Appetitmangel: sein Blick war matt, die Stimme schwach, der Gesichtsausdruck leidend, eine grosse Prostration bekundend. Die Zunge war wenig weiss belegt, vorn roth, der Leib voll, teigicht, es erfolgte täglich ein wässriger Stuhlgang; das Fieber war mässig stark (Acid. muriat.). Am 12. Juli war die Stimme heiser, der Puls beschleunigt und klein. Die Ausleerungen waren dünn, mässig oft. In den pächsten Tagen war das allgemeine Befinden wenig verändert. Der Stuhlgang erfolgte 1—2 mal täglich und ward consistenter. Die Zunge blieb etwas geröthet, die Heiserkeit verlor sich. Am 16. Juli klagte der Kranke noch sehr über Schwäche, lag beständig im Schweiss und hatte noch gar keinen Appetit. Die Zunge war mehr geröthet, der Puls kleiner, von 104 Schlägen, der Blick war matt, die Conjunctiva passiv injicirt. Der Harn war sparsam, dunkel, aber klar; die Stuhlausleerung träge. Am 18. Juli war das Allgemeinbefinden besser und es zeigte sich eine Spur von Esslust. Am 19. Juli war das Befinden wieder schlechter, die Zunge braun und trocken, der Puls zwar weniger frequent, aber klein, der Kranke schwitzte stark und klagte über Mattigkeit. Am 20. Juli noch anhaltender starker Schweiss mit Prostratio virium; wegen fehlenden Stuhlgangs wurde ein Klystier gesetzt. Am 21. Juli war Stuhlgang erfolgt, der Zustand sonst unverändert. Am 22. Juli derselbe Zustand, am 24sten aber besseres Befinden, lebhafterer Blick, Augen nicht mehr injicirt, der Puls mehr entwickelt, der Appetit besser, der Schlaf gut. Die Besserung hielt an, am 26. Juli hatte der Schweiss fast ganz aufgehört, auch das Schwächegefühl war geringer. Am 30. Juli verliess der Kranke das Bett. Am 23. August ward er aus dem Krankenhause entlassen.

Die im October vorgenommene gerichtsarztliche Untersuchung seines Befindens ergab indessen, dass er sich schon gleich nach seiner Entlassung aus dem Krankenhause wieder unwohl gefühlt habe. Er bekam Fieber, Geschwulst des Gesichts, profuse Schweisse und Durchfall. Nach einigen Tagen nahmen diese Symptome ab. Doch bestanden noch in der zweiten Hälfte des October fortwährend Schmerzen in den Armen und Beinen, grosses, peinliches Kältegefühl in den ödematös geschwollenen Füßen, periodische Schmerzen in den Praecordien und Stiche in denselben, welche während ihrer, freilich kurzen Dauer,

jede Bewegung, selbst tiefes Athemholen verboten, dabei Schwindelanfälle und sehr unsicherer, schwankender Gang. Der Kranke klagte über Hautjucken mit nesselartigem Ausschlage, über starkes Ausfallen der Haare, Schlaflosigkeit und Appetitmangel. Die Zunge war rein, aber ungewöhnlich roth, der Leib war voll, gespannt und beim Druck empfindlich, der Stuhlgang war regelmässig. Er war seit seiner Entlassung aus dem Krankenhause nicht wieder in ärztlicher Behandlung gewesen, hatte aber zur Zeit der Untersuchung erst wenige Tage wieder arbeiten können. Er litt gleichzeitig an deutlichen Symptomen der Lungentuberculose, auf welche das blasse, leidende Aussehen, die Abmagerung, die gebeugte Haltung, der matte Blick und die niedergeschlagene Gemüthsstimmung geschoben werden konnten. Er litt dann auch an Brustbeklemmung, Husten mit bisweilen bluthaltigem Auswurf und an Herzklopfen.

#### VI. Krankheitsgeschichte der im Hause des Malers wohnenden Schwägerin desselben.

Die Kranke, ein gracil gebautes, mageres Mädchen von 32 Jahren, wohnte zwar im Hause ihres Schwagers, ass aber in der Regel nicht bei demselben, weil sie Tags über auf Nährarbeit ausging. Erst als der Maler und seine Frau erkrankten, blieb sie ganz in der Wohnung und übernahm den Hausstand. Am 25. Juni schnitt sie, wie schon oben erwähnt, für sich und die beiden Gehülften, trotz der Warnung des Arztes, von dem verdächtigen Schinken zum Mittagessen einige Stücke ab. Sie wurde am selben Tage, ihrer Angabe nach unwohl, nach Angabe des täglich ins Haus kommenden Arztes aber erst am 27sten; sie bekam Leibscherzen, Erbrechen und Durchfall. Am 9. Juli ward sie ins allgemeine Krankenhaus gebracht. Sie war bei ihrer Aufnahme sehr matt und hinfällig, der Kopf war eingenommen und schmerzhaft, die Sprache beschwerlich, der Blick theilnahmlos und gleichgültig. Der Durchfall hatte sich gemässigt, der Leib war weich, die Zunge in der Mitte roth und trocken, der Durst heftig; der Schlaf fehlte, der Puls war schnell, weich, mässig frequent. Das Fieber liess in den nächsten Tagen beim innerlichen Gebrauche von Salzsäure nach, am 13. Juli steigerte es sich wieder, die Haut wurde heiss und trocken, die Pulsfrequenz stieg auf 112 Schläge, der Durchfall hatte einer Trägheit des Stuhlgangs Platz gemacht. Das Bewusstsein war abwechselnd frei und etwas benommen; der Appetit war gering und die Kranke fühlte sich so matt, dass sie sich kaum im Bett bewegen mochte. Am Abend des 14. Juli bekam sie plötzlich einen Anfall von grosser Angst und Beklemmung, sie war unfähig zu sprechen, obgleich sie hörte, was um sie vorging; die Magengrube war empfindlich. Nach acht blutigen Schröpfköpfen schwand der Anfall. Am 15. Juli war die Kranke freier, klagte nur über Uebelkeit, welche bisweilen eintrat und mit Schleimwürgen ohne eigentliches Erbrechen verbunden war. Die Zunge stets roth, der Puls weich, schnell, 108 (Emuls. oleos. mit Natr. nitr.). Am 16. Juli war die Kranke ausserordentlich matt und konnte sich kaum bewegen, während des Sprechens fielen ihr die Augen zu; Puls 100. Am 17. und 18. Juli war die Entkräftung noch bedeutender, es wurde der Kranken schwer, die Arme und Beine zu bewegen, sie waren auf eigenthümliche Weise steif,

die Flexoren des Unterarms und des Unterschenkels waren gespannt. Die Kranke schlummerte fast den ganzen Tag, der Kopf war sehr eingenommen, wenn sie erwachte. Die Augen waren durch dicke, dunkle Gefässe, welche besonders vom inneren Augenwinkel zur Hornhaut liefen, injicirt. Der Puls war schnell, weich, 104; die Zunge unverändert roth. Die Verstopfung war ziemlich hartnäckig. Am 20. Juli waren die Bewegungen der Kranken viel freier, die Augen weniger injicirt, die Sprache geläufig und ruhig, die Zunge etwas feucht. Die Oeffnung erfolgte zuerst wieder von selbst, es zeigte sich etwas Appetit. Bis zum 23sten war die Besserung fortschreitend, am 24. Juli war das Fieber wieder lebhafter. Der Puls machte 108 Schläge, die Kranke klagte über Schmerz in der Milzgegend, ohne dass die Milz vergrössert erschien. Am 25. Juli war das Befinden wieder besser, die Kranke sass schon aufgerichtet im Bette, am 26sten war das Befinden auch gut, der Puls machte 96 Schläge, die Zunge war rein, der Appetit lebhaft, nur klagte die Kranke über Schmerz und Steifheit in den Waden. Von diesem Tage bis zur Entlassung der Kranken aus dem Krankenhaus, am 2. October, war die Reconvalescentz nur durch einen am 15. August eintretenden starken Durchfall und durch einige Anfälle ihrer habituellen Cardialgie gestört. — Der am 22. October über ihr Befinden abgestattete gerichtsärztliche Bericht gibt an, dass sie hauptsächlich noch über Mattigkeit klagte, welche sie noch zu manchen ihrer gewohnten Beschäftigungen unfähig mache, dabei leide sie an Kurzatmigkeit und Herzklopfen beim Gehen und an grosser Neigung zum Sch weiss. Sie wollte etwas magerer geworden sein, periodisch noch an Leibscherzen, sowie an allgemeinem Hautjucken, jedoch ohne Hautausschlag leiden, leicht frieren und die Haare stark verlieren. Der Appetit war wie gewöhnlich, die Stuhlausleerung regelmässig, die Zunge war ungewöhnlich roth, der Leib etwas voll, doch nirgends schmerzhaft; Aussehen und Ernährung konnten gut genannt werden.

VII. Krankheitsgeschichte eines jungen, nicht im Hause des Malers wohnenden Mannes, der zufällig ein kleines Stück des Schinkens gegessen hatte.

Der verstorbene Maler war mit einem benachbarten Wirth sehr befreundet und führte Sonntags an der Thüre des Tanzsaales desselben mit die Aufsicht. Am 26. Juni kam er bei Gelegenheit eines kleinen Geschäftes zu diesem Wirth und bot dem Sohne desselben im Laufe des Gesprächs ein Stück von seinem Butterbrod mit Schinken an, indem er den Schinken sehr lobte. Der junge Mann ass dasselbe und befand sich von der Zeit an unwohl, ohne indessen zu erbrechen oder abzuführen. Drei Tage später ward er ernstlicher krank, bekam Kopfschmerz, Appetitmangel, bleierne Schwere in den Gliedern, Unlust zu jeder Thätigkeit und war theils bettlägerig, theils ausserhalb des Bettes. In dieser Weise blieb der Zustand bis zum 10. Juli, wo sich plötzlich ödematöse Anschwellung des Gesichts zeigte, so, dass die Augen fast zugeschwollen waren. Der herbeigerufene Arzt bemerkte ausserdem noch Appetitmangel, Kopfschmerz, grosse Müdigkeit, Schwere in den Gliedern und allgemeines Gefühl von Zerschlagenheit. Am 16. Juli war das Befinden besser, der Kranke war aber noch sehr

matt und klagte besonders über Schwere in den Gliedern, der Puls war langsam und sehr schwach. Am 19. Juli ward er aus der Behandlung entlassen; diese hatte in Darreichung eines kräftigen Emeticums und nachheriger Verordnung von Salmiak mit Bittersalz bestanden. Bei der gerichtsarztlichen Untersuchung zu Ende des Monats October war der junge Mann vollkommen gesund.

Die Katze des Malers wurde ebenfalls nach dem Genuße des Schinkenabfalls krank und schlich in einer so bedauernswerthen Weise im Hause einher, dass der Maler sie aus Mitleid todtzuschlagen liess.

Die jetzt bei der Trichineninfection beobachteten Erscheinungen finden sich bei den eben erzählten Krankheitsgeschichten deutlich wieder; man erkennt die Symptome der mit der Entwicklung der Darmtrichinen verbundenen Reizung der Darmschleimhaut, dann treten nach kürzerer oder längerer Pause die Erscheinungen ein, welche die massenhafte Einwanderung der jungen Trichinen in die Muskeln zu begleiten pflegen, Schmerz, Spannung und Anschwellung in der Gegend der vorzugsweise ergriffenen Muskeln und Fiebererscheinungen, welche je nach der Reizbarkeit der Individuen, der vorherigen Erschöpfung durch die Darmaffection und der grösseren oder geringeren Menge der gleichzeitig einwandernden Trichinen Verschiedenheiten hinsichtlich der Dauer und der Intensität darbieten, endlich die meist schleppende Reconvalescenz mit mehr oder minder deutlichen Erinnerungen an die Symptome der früheren Krankheitsperiode.

Der Thatsache, dass man nicht selten eingekapselte und verkalkte Trichinen in menschlichen Leichen findet, entsprechen die bei näherem Nachforschen keineswegs seltenen Fälle, wo nach dem Genuße von Nahrungsmitteln, namentlich von Schweinefleisch, Symptome von Trichineninfection entstanden. Von den als Wurstvergiftung beschriebenen Fällen gehören entschieden nicht wenige hierher, so z. B. die bekannte und viel citirte Geschichte, welche Kopp in seinen Denkwürdigkeiten Bd. 3. S. 75 erzählt. In diesem etwas unvollständig erzählten Falle scheinen ausser den Kehlkopfmuskeln und den Muskeln des Halses vorzüglich auch die Augenmuskeln ergriffen gewesen zu sein. Bei keinem der bei dieser Gelegenheit Erkrankten traten die Symptome vor Ablauf der zweiten Woche auf, obwohl nur einmal von der verdächtigen Nahrung genossen war; dieser Umstand, der in toxicologischer Hinsicht ohne Analogie wäre, erklärt sich durch die Geschichte der Trichinen ganz natürlich.

Die Zoologie wird ohne Zweifel noch weitere Aufschlüsse über manche Vergiftungserscheinungen nach dem Genuße von Nahrungsmitteln geben, wo man bisher vergeblich bei der Chemie Aufklärung suchte. Namentlich verdient das Fischgift Beachtung. In den toxicologischen Notizen des Oberamtsarztes von Faber (Deutsche Zeitschrift für Staatsarzneikunde. Neue Folge. Bd. 20. 1. Heft. 1862. S. 105) steht z. B. angeführt, dass das Fleisch des Störs und Hausen mitunter Vergiftungszufälle erzeuge, aber nur in rohem Zustande, nie im gekochten, auch ohne Fäulnisserscheinungen an dem Fleische; hier drängt sich nach den bisherigen Erfahrungen der Gedanke an mitverschluckte Parasiten auf, welche im Menschen noch fortleben und Krankheitserscheinungen hervorrufen können. Auch durch

Pflanzenkost können bekanntlich Parasiten mit in den menschlichen Körper gebracht werden und Leuckart weist S. 50 seiner Untersuchung über *Trichina spiralis* auf die Möglichkeit der Infection mit reifen Darmtrichinen auf diesem Wege hin.

## 3.

**Ueber einen Fall von Ursprung der Aorta aus dem rechten Ventrikel neben der Arteria pulmonalis mit Offenbleiben des eirunden Loches, sowie der Kammerscheidewand, ohne Cyanose, und Erhaltung des Lebens bis zum zwanzigsten Jahre.**

Von Prof. Dr. Lebert in Breslau.

Unter den sehr mannichfachen angeborenen Missbildungen des Herzens gehört die keineswegs zu den Seltenheiten, in welcher die beiden Hauptarterien des Körpers, die Aorta und Pulmonalis aus dem gleichen Ventrikel entspringen. In diese Kategorie gehört auch sogar ein Theil der Fälle, in welchen angegeben wird, dass die Aorta aus beiden Ventrikeln entspringt, da allerdings durch das Offenbleiben der Kammerscheidewand das Blut aus beiden Ventrikeln in die Aorta entleert wird. Es ist dies aber weder anatomisch noch physiologisch genau, denn sobald die Sigmoidalklappen der Aorta rechts von dem offenen Septum liegen, kann von einem Ursprunge der Aorta aus dem linken Ventrikel nicht mehr die Rede sein. Andererseits sendet dieser aber auch einen Theil seines Bluts in die Lungenarterie und man müsste, wenn man den Ursprung des bei der Systole ausgetriebenen Blutes für maassgebend in Bezug auf die Terminologie halten wollte, in solchen Fällen sagen, dass die beiden grossen Arterien aus beiden Ventrikeln entspringen, was um so unstatthafter ist, als denselben gegenüber, der linke Ventrikel eigentlich nur einen offenen Blindsack darstellt.

Nicht minder wichtig ist es, diese Fälle von der eigentlichen Transposition der grossen Arterienstämme zu unterscheiden, da hier die anatomischen Verhältnisse sich ganz anders gestalten, von einem klinischen Bilde aber wenig die Rede sein kann, da in der Wissenschaft nur sehr wenige und unvollkommen mitgetheilte Fälle existiren, in welchen das Leben über die ersten Wochen und Monate hinaus erhalten blieb.

Da dem vorliegenden Falle ähnliche klinische Beobachtungen zu den grössten Seltenheiten gehören, will ich vor allen Dingen den von mir beobachteten Fall hier mittheilen.

Zwanzigjähriger Mann, bis zum 17. Jahre gesund, wenigstens in Bezug auf Herzerscheinungen. Plötzlicher Beginn derselben. Zeichen eines Aneurysma's des Ursprungs und des Bogens der Aorta; Tod durch Entkräftung bei fortdauernder Athemnoth; stets Fehlen aller Zeichen der Cyanose. — Bei der Leichenöffnung kein