

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Die
Befunde bei plötzlichen Todesfällen

im
pathologischen Institut zu Kiel.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde
der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

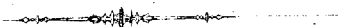
Jens Fichtel,

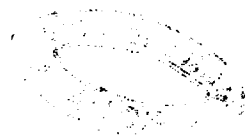
approb. Arzt aus Schweinfurt a/M.



Opponenten:

- » Dr. med. F. Oetken, pract. Arzt.
- » Dr. med. C. Weinland, approb. Arzt.
- Herr Th. Luib, cand. med.





Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Die
Befunde bei plötzlichen Todesfällen

im
pathologischen Institut zu Kiel.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde
der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Jens Fichtel,

approb. Arzt aus Schweinfurt a/M.

Opponenten:

Herr Dr. med. **F. Oetken**, pract. Arzt.

Dr. med. **C. Weinland**, approb. Arzt.

Herr **Th. Luib**, cand. med.



Kiel, 1888.

Druck von A. F. Jensen.

Rektoratsjahr 1888/89. Nr. 17.

Referent: Dr. Heller.

Zum Druck genehmigt: Dr. Werth,
z. Z. Decan.

In plötzlichen Todesfällen, wo die Möglichkeit vorliegt, dass der Eintritt des Todes einer Person durch äussere Gewalt erfolgt sei, ist es nicht unwichtig, Anhaltspunkte für eine richtige Beurteilung des Falles zu besitzen. Es liegt daher im gerichtsarztlichen Interesse, um Vergleichsmaterial im gegebenen Falle zu besitzen, in klarliegenden plötzlichen Todesfällen die Ursachen festzustellen.

Doch auch für den Kliniker ist eine Zusammenstellung derartiger Fälle nicht uninteressant, um nämlich zu constatiren, welcher Art die Erkrankungen sind, die so geringe Erscheinungen während des Lebens verursachen, dass sie weder von dem Kranken selbst, noch von dessen Umgebung bemerkt oder beachtet werden, die aber dennoch unter Umständen zum Tode führen können, und ferner zu constatiren, welche Leute es sind, die gerade von ihnen befallen werden.

Zur Zeit liegen noch wenig derartige statistische Zusammenstellungen vor. Abgesehen von meist vereinzelt mitgetheilten Fällen, auf die näher einzugehen, hier wohl nicht der geeignete Platz ist, ist erst vor kurzem die in der »Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und Gesundheitspflege« (1887) erschienene, hauptsächlich in Berlin gerichtlich zur Section gelangte Fälle behandelnde Statistik von Lessér in Breslau veröffentlicht worden. Da dies Alles ist, was bis jetzt über diesen Gegenstand vorliegt, erscheint es wünschenswert, auch fernerhin solche Fälle zu sammeln und näher zu betrachten.

Auf Anregung Herrn Professor Heller's, welcher die Freundlichkeit hatte, mir die Sectionsprotokolle des Kieler pathologischen Instituts zur Verfügung zu stellen, unternahm ich es desshalb, derartige Fälle auszusuchen und zusammenzustellen. Leider ist, da es sich meist um von der Polizei ohne nähere Angaben eingelieferte Leichen handelt, nur in wenigen Fällen Näheres über die letzten Tage der einzelnen Personen zu erfahren möglich gewesen.

Die Zahl der im Kieler pathologischen Institut zur Section gelangten Leichen vom 1. Januar 1873 an, von wo an ich die Protocole durchsah, bis Mitte Juli 1888 beträgt 5132. Darunter fand ich plötzliche Todesfälle, die bei dieser Zusammenstellung in Betracht

kommen, 174. Ganz klar liegende Unglücksfälle, Vergiftungen, Fälle von Selbstmord sind hier natürlich nicht berücksichtigt.

Diese 174 plötzlichen Todesfälle verteilen sich nach Geschlecht und Alter folgendermassen:

Tod im	I. Dez.	II. Dez.	III. Dez.	IV. Dez.	V. Dez.	VI. Dez.	VII. Dez.	VIII. Dez.	Summe
	Männl.	44	2	5	18	22	8	4	
Weibl.	33	3	11	23	5	2	7	4	68
Summe	77	5	16	21	27	10	11	7	174

Wie aus vorstehender Tabelle ersichtlich, ist die Zahl der männlichen Individuen weit höher als die der weiblichen, besonders gerade im kräftigsten Alter zwischen dem 30. und 50. Lebensjahre. Jedenfalls ist dieser Umstand ebensowohl auf die Lebensweise und Gewohnheiten als auf die Beschäftigung und Berufstätigkeit zurückzuführen, welche das männliche Geschlecht dem Einfluss von Schädlichkeiten mehr als das weibliche aussetzen, was aus einzelnen Tabellen noch ersichtlich werden wird.

Ich habe versucht, die gefundenen Fälle in folgenden Rubriken unterzubringen:

- I. Todesfälle durch acute Infectionskrankheiten.
 - a. Pneumonie,
 - b. Eiterige Entzündung,
 - c. Cholera nostras,
 - d. Scarlatina,
 - e. Miliartuberculose.
- II. Hirnaffecttionen.
 - a. Blutungen,
 - b. Geschwülste,
 - b. Chronischer Hydrocephalus,
 - d. Erweichungsherde.
- III. Erkrankungen des Herzens und der Gefässe.
 - a. Myocarditis,
 - b. Klappenfehler,
 - c. Fettige Degeneration,
 - d. Missbildung,
 - e. Coronararterienkrankung,
 - f. Aneurysmen.

- IV. Embolien.
 - a. Fettembolie,
 - b. Embolie der Arteria Pulmonalis.
- V. Geburtstraumata.
 - a. Hirnblutung,
 - b. Blutung in Brust- und Bauchhöhle.
- VI. Luces congenita.
 - a. Interstitielle Pneumonie,
 - b. Encephalitis.
- VII. Anaemic.
 - a. Verblutung,
 - b. Allgemeine Anaemic.
- VIII. Intorication.
 - a. Alkohol,
 - b. Fosfor,
 - c. Schwefelsäure.
- IX. Erstickung.
 - a. Verschluckte Speisen,
 - b. Aspirites Blut,
 - d. Äussere Behinderung des Luftzutritts.
- X. Fettige Degeneration des Pankreas mit Blutung in dasselbe.
- XI. Chronische Affectionen.

I. An **acuten Infectionen** starben:

im Alter	1 J.		1-5 J.		5-10 J.		10-20		20-30		30-40		40-50		50-60		60-70		Summe.
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
an Pneumonie	—	1	—	1	—	—	—	—	5	—	5	—	4	2	1	—	1	2	22
„ eitriger Infection	1	—	—	2	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
„ Cholera Nostras	10	5	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
„ Tyfus abdom.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ Scharlach	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
„ Miliartuberculose	2	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Summe	13	7	3	4	3	1	1	1	5	1	5	—	4	2	1	—	1	2	55

Bei den Pneumonien, denen, wie aus obiger Tabelle hervorgeht, meist Männer im kräftigsten Lebensalter unterlagen, ist der Befund an den übrigen Organen von Wichtigkeit. Fast bei allen zwischen 20 und 40 Jahren fand sich Fettleber, zuweilen indurirte, mehrere Male Fettherz und chronischer Magendarmkatarrh, sowie auch chronische Meningitis und Hydrocephalus, alles Befunde, die auf Alkoholismus hinweisen. Und in der That ist der Kieler Arbeiterstand,

dem die grosse Mehrzahl dieser Fälle angehört, dem Alkohol, speciell dem Schnaps ziemlich stark ergeben. Die bei einzelnen Fällen in Erfahrung gebrachte Anamnese bestätigt den Sectionsbefund. Die beiden auf das erste Lebensjahr fallenden Pneumonien sind auf Vernachlässigung des Kindes von seinen Eltern, respective Pflegeeltern zurückzuführen, wofür unten noch weitere Beispiele folgen werden.

Lesser führt Pneumonien unter der Rubrik auf, welche überschrieben ist: »Anatomisch nachweisbare acute oder chronische Affectionen mit mehr oder minder deutlicher Progression, welche den durch sie herbeigeführten plötzlichen Eintritt des Todes jedoch nicht zu erklären vermögen.« Dass ein durch Alkoholismus geschwächter Organismus nicht genügend mehr Widerstand zu leisten vermag, ist durchaus nicht unerklärlich. Bei dem meist ja fieberlosen Verlauf der Pneumonie bei Potatoren ist es nicht zu verwundern, wenn der Erkrankte bis zu dem Momente seinem Berufe nachging, wo das geschwächte und überanstrengte, nur durch künstliche Excitantia (Alkohol) hochgehaltene Herz den Dienst versagt und dadurch der plötzliche Exitus erfolgt. Übrigens nicht nur bei Alkoholikern kann ein solcher Verlauf vorkommen, wie folgender Fall zeigt. Eine Dame war von auswärts hierhergekommen, um sich wegen Oesofagusstenose operiren zu lassen. Doch am Tage nach der Ankunft erfolgte plötzlich der Tod. Die Section ergab neben einem Pulsionsdivertikel der Speiseröhre krupöse Pneumonie. Die Betreffende hatte während der Reise hierher und hierselbst sich im Zustande hochgradiger psychischer Erregung befunden und in diesem die Krankheit nicht gemerkt oder nicht beachtet.

Unter den 6 Fällen von citrigen Entzündungen finden sich 2 acute Peritoniten, 1 Pleuritis, 3 Meningiten. Von letzteren ist besonders der eine Fall wegen seines characteristischen Verlaufes erwähnenswert.

K. H., 15½ Jahre alt, Dienstmädchen, fühlte sich Mittags nach dem Essen unwohl, legte sich zu Bett, wurde aber von ihrer sie besuchenden Mutter, die dies nur für Faulheit hielt, weil das Mädchen bis dahin vollständig gesund gewesen, wieder an die Arbeit geschickt. Um 8 Uhr Abends wurde das Mädchen tot im Bett gefunden.*)

Recht erheblich ist die Zahl der an acuten Brechdurchfällen zu Grunde gegangenen Kinder. Es sind hier nur die ganz acut verlaufenen Fälle in Rücksicht gezogen, eine grosse Anzahl, die etwa noch 1—2 Tage behandelt waren, sind ausser Acht gelassen.

*) Dieser Fall wird von Herrn Jacobsen als Dissertation veröffentlicht werden.

In den meisten Fällen ist die Darmaffection von einer mehr oder weniger starken Bronchitis begleitet gewesen. Die Hauptsterblichkeitsziffer fällt auf die Monate Juli, August und September. Der Umstand, dass es sich in den meisten Fällen um Kinder in den ersten Lebensmonaten handelt, steht sicherlich in Zusammenhang damit, dass die hier in Betracht kommenden Kinder meist uneheliche sind und dass die Mutter, um ihren Unterhalt verdienen zu können, ihr Kind nicht selbst an der Brust nähren kann, sondern in Kost geben muss, wo es künstlich mit Kuhmilch mit der Flasche aufgezogen wird. Dazu kommt noch das Trinkwasser Kiels, mit dem die Milch verdünnt wird, welches zwar in der ersten Hälfte der 80er Jahre von guter Qualität war, in den übrigen in Betracht kommenden Jahren aber als schlecht bezeichnet werden muss.

Der eine Fall von Tyfus abdominalis betrifft ein 10 wöchentliches Mädchen, bei dem es ausserdem schon zu beginnender hypostatischer Pneumonie gekommen war. Er ist zu den Fällen von Vernachlässigung der Kinder zu zählen.

Wegen seiner Seltenheit ist der Fall von plötzlichem Tod bei Scharlach erwähnenswert. Ein 4jähriges Mädchen ist am Abend, noch vollkommen gesund, mit Eltern und Geschwistern das Abendbrot, geht ganz wohl zu Bett und wird am nächsten Morgen moribund im Bette gefunden. Alle Befunde bei der Section sprachen für Scharlach. Es herrschte damals in Kiel kein Scharlach. Nach einigen Tagen wurde die Diagnose durch die Erkrankung der Geschwister bestätigt.

Unter den 7 Fällen von acuter Miliartuberkulose war nur bei einem etwas genaues Anamnetisches zu ermitteln. Ein 16jähriger Mensch bestieg in Kopenhagen angeblich vollkommen gesund ein Schiff. Auf der kurzen Fahrt nach Kiel wurde er plötzlich krank und wurde moribund ins Krankenhaus gebracht. Die Section ergab neben der acuten allgemeinen Tuberkulose tuberkulöse Meningitis.

II. An Hirnaffectationen

starben im	I. Dez.		II. Dez.		III. Dez.		IV. Dez.		V. Dez.		VI. Dez.		VII. Dez.		VIII. Dez.		Summe
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
an Blutungen	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	6
„ Geschwülsten	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
„ chron. Hydrocephalus	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	5
„ Erweichungsherde	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Summe	1	1	—	—	1	3	1	1	—	1	1	2	—	1	—	1	14

Von den an Blutungen zu Grunde gegangenen ist besonders ein Fall erwähnenswert. Ein 21jähriger Soldat, der an Epilepsie litt, war in einem Anfalle plötzlich gestorben. Die Section ergab als Todesursache neben einem Bluterguss in den linken Schläfclappen ein etwa kirschgrosses geborstenes Aneurysma der Arteria fossae Sylvii. — In zwei weiteren Fällen von Hirnblutung ergab die mikroskopische Untersuchung zahlreiche Aneurysmen der Hirnarterien. — Bei einem Kinde, das gefallen und kurz darauf plötzlich gestorben war, wurde als Todesursache eine starke Blutung aus chronischer hämorrhagischer Pachymeningitis konstatiert.

Die Geschwülste, die ohne vorhergegangene oder wesentliche vorhergegangene Symptome zum plötzlichen Tode führten, sind beide Gliom. Das eine hatte seinen Sitz im rechten Sehhügel, das andere links am Balken; beide waren von erheblicher Grösse. In den Fällen von Hydrocephalus ergab die Section diesen als die einzige wahrscheinliche Todesursache. Es ist dabei nur zu verwundern, wie ein schliesslich zum Exitus führender Hydrocephalus bis zum Eintritt desselben so ohne alle Symptome verlaufen konnte. *) Um so wichtiger sind derartige Fälle für den Gerichtsarzt bei zweifelhaften Todesursachen.

III. Erkrankungen des Herzens und der Gefässe.

	I. Dez.		II. Dez.		III. Dez.		IV. Dez.		V. Dez.		VI. Dez.		VII. Dez.		VIII. Dez.		Summe
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
Myocarditis	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	1	—	6
Klappenfehler	—	1	—	—	1	1	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	7
Fettige Degeneration	—	—	—	—	2	1	—	1	1	3	1	—	—	—	—	—	9
Missbildung	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Coronararterienkrankung	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
Aneurysmen	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Summe	1	1	1	—	1	4	3	—	4	2	3	1	1	2	2	—	26

Unter den 6 Fällen von Myocarditis finden sich 3, bei denen Herzruptur den plötzlichen Eintritt des Todes bedingte, ohne dass übrigens die betreffenden Personen im Momente besonders starke Anstrengung oder Gemütsregungen gehabt hatten. In einem Falle bestand neben der Myocarditis fettige Degeneration, in zweien Pericarditis. Noch ein Fall verdient nähere Erwähnung. Ein junger Mensch, 16 Jahre alt, bis zum Tode anscheinend vollkommen gesund,

*) Vergl. auch F. Plehn, Dissertat. Kiel 1887 u. Walter, Dissertat. Kiel 1888.

fiel, als er eine Stiege rasch hinaufgelaufen war, plötzlich tot um. Die Section ergab Myocarditis. Daneben bestand eine eigentümliche hochgradige geschwulstartige Hypertrophic des Herzseptums. *)

Die Klappenfehler hatten, mit Ausnahme einer Mitralinsuffizienz, alle ihren Sitz an der Aorta. In einem Falle von hochgradiger Aortenstenose erfolgte der Exitus durch Abreissen der einen Klappe an ihrer Basis.

Bei Zusammenstellung der Fälle von fettiger Degeneration des Herzmuskels sind natürlich die Fälle, wo die fettige Degeneration offenbar nur Nebenbefund war, nicht berücksichtigt.

In einem der 9 Fälle bestand leichte Aortenklappeninsuffizienz, in einem anderen ziemlich starkes Lungenemphysem. Bei einem Fall, der ein weibliches Individuum, 42 Jahre alt, betrifft, fand sich noch indurirte Fettleber; die Anamnese ergab Alkoholismus. — Noch ein Fall von Fettherz verdient Erwähnung. Eine Wöchnerin, 23 Jahre alt, starb 11 Tage nach ihrer vollkommen normal verlaufenen Entbindung plötzlich, ohne sich vorher irgend unwohl gefühlt zu haben. Die Section ergab schlaffes Fettherz.

Dass atheromatöse Entartung der Herzgefäße den plötzlichen Exitus letalis bedingen kann, zeigen zwei Fälle. Sie betreffen zwei Arbeiter im Alter von 58 beziehungsweise 72 Jahren. Im ersten Falle bestand neben der sehr starken chronischen obliterirenden Endarteritis Dilatation des fettig degenerirten Herzens.

Plötzlicher Tod durch Berstung eines Aneurysmas ist nur einmal gefunden worden. Die Aneurysmen der Hirngefäße sind schon unter »Hirnaffectioenen« berücksichtigt worden. In diesem einen Falle handelt es sich um eine 28jährige Frau, die plötzlich unter den Anzeichen von Anaemie verschied. Die Section ergab die Berstung eines sehr grossen Aneurysmas der Bauchorta.

IV. Embolien,

die ganz unerwartet eintraten und zum Tode führten, finde ich drei:

1 Fettembolie

und 2 Embolien der Pulmonalarterie.

Die Fettembolie, welche nach Weichteilverletzung am rechten Knie eingetreten war, ist genauer behandelt in der im Anfang dieses Jahres erschienenen Dissertation von Dr. G. Warnstedt.

Der zweite Fall ist eine Embolie der Arteria pulmonalis durch einen riesigen Thrombus, der aus den Unterschenkelvenen stammte und noch bei der Herausnahme aus der Pulmonalis einen sehr getreuen

*) Vergleiche Helssen, Dissert Kiel 1888.

Abguss seines Entstehungsortes darstellte. Ebenso wie der Fall von Fettembolie (l. c.) ist auch diese Embolie der Pulmonalis in gerichtsärztlichem Interesse von Wichtigkeit. Ein Arbeiter, 30 Jahre alt, hatte sich eine Verletzung des Unterschenkels zugezogen. Fünf Wochen darauf, als die Heilung bereits gute Fortschritte gemacht hatte, verliess denatus trotz Verbotes des Arztes das Bett und setzte sich mit Bekannten in seiner Wohnung zum Bier und Kartenspielen. Plötzlich fiel er todt um. Sofort hiess es, der Arbeiter sei im Delirium gestorben und den Hinterbliebenen wollte man die Unterstützung entziehen. Die angeordnete Section ergab dann den oben angeführten Befund. Der zweite Fall betrifft eine Wöchnerin, welche mehrere Tage nach der Entbindung plötzlich, ohne das leichte Unwohlsein bisher empfunden zu haben, mit einem lauten Schrei todt umfiel. Die Section ergab fulminante Embolie der Premonalis.

Es folgen nun zwei Gruppen, V. und VI., von unbehandelt gestorbenen Kindern.

V. Kinder, die an während der Geburt erlittenen Schädlichkeiten zu Grunde gingen und zwar sämmtlich an Blutungen.

Im Alter bis	zu 8 Tagen		zu 14 Tagen		Summe.
	m.	w.	m.	w.	
Hirnblutung	4	4	2	1	11
Blutung in Brust- und Bauchhöhle .	2	4	—	—	6
Summe	6	8	2	1	17

Im Anschluss an die an Geburtstraumen Verstorbenen möchte ich eine weitere Zusammenstellung von Kindern bringen, die mehr oder weniger kurze Zeit nach der Geburt zu Grunde gegangen sind und zwar an Lues congenita.

VI. Lues congenita.*)

Im Alter bis zu an	14 Tage		1 Monat		1 Jahr		Summe
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
interstitieller Pneumonie	1	2	2	1	2	2	10
Encefalitis	1	—	1	1	—	—	3
Summe	2	2	3	2	2	2	13

*) Homeister, über die Todesursachen der Säuglinge. Dissert. Kiel 1886.

Wie aus vorstehender Tabelle ersichtlich, ist die **Haupterkrankung** hier die interstitielle Pneumonie. Gerade bei dieser Erkrankung ist es auch leicht erklärlich, wie es kommt, dass die erkrankten Kinder ohne Behandlung zu Grunde gehen. Bei dem seit kurzem bekannt gewordenen Verlaufe *) der Erkrankung, dem allmählichen Eintreten einer Kohlensäureintoxication infolge der langsamen Verdichtung des Lungengewebes werden die Kinder allmählich ruhig und somnolent und von wenig sorgsamem Müttern oft unbemerkt ist der exitus letalis schon eingetreten.

VII. Tod durch Anaemie.

Hier fand ich vier Fälle und zwar

a. Tod durch Verblutung, 2 Fälle.

b. Tod durch allgemeine Anaemie, 2 Fälle.

Bei den sub b angeführten Fällen handelt es sich um zwei ganz anaemische und atrofische Kinder, wobei nichts besonderes zu bemerken ist. Die sub a angeführten Fälle von Verblutung sind interessanter.

Fall I ist ein Knabe im 1. Lebensmonat, der seinen Tod durch Verblutung aus einem kleinen Geschwür am Duodenum fand. — Fall II betrifft eine geborstene Tubenschwangerschaft. Gravidä, 35 Jahre alt, fühlte sich Mittags noch vollkommen wohl. Plötzlich im Verlaufe des Nachmittags traten heftige Leibschmerzen auf, die Frau legte sich zu Bett, wurde plötzlich ganz blass und der herbeigerufene Arzt konnte nur den eingetretenen Tod constatiren. Die Section ergab dann: Verblutung aus geborstener Tubenschwangerschaft.

VIII. Tod durch Intoxication.

	III. Dez.		IV. Dez.		V. Dez.		VI. Dez.		VII. Dez.		Summe.
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
Alkohol	—	—	2	1	3	—	2	—	—	—	8
Fosfor	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	2
Schwefelsäure	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Summe	—	1	2	1	3	1	2	—	1	—	11

Wie schon zu Anfang erwähnt, soll hier auf offenbare Vergiftungen keine Rücksicht genommen werden. Doch muss den in obiger Tabelle angeführten Fällen hier ein Platz zugestanden werden, weil die betreffenden Leichen meist nur einfach von der Polizei eingeliefert

**) Siehe Heller, Deutsches Archiv f. klin. Medicin, Bd. 42, S. 159. 1887.

wurden. Erst die Section und die Ergebnisse weiterer Nachforschung erbrachten den Nachweis einer Intoxication.

Bei den Fällen von Alkoholintoxication ergab der Sectionsbefund nur Hyperämie der inneren Organe, besonders der Lungen, in zwei Fällen Ödem der Lunge und Glottisödem. Bei einem Fall entstieg den Körperhöhlen bei der Eröffnung noch intensiver Alkoholgeruch.

Der eine Fall von Fosforvergiftung betraf ein 21jähriges Dienstmädchen, welches moribund in das Krankenhaus eingeliefert wurde, ohne dass anamnetisch irgendwelche Anhaltspunkte zu erfahren waren. Erst die Section ergab die Diagnose Fosforvergiftung.

Fall II. Eine 44 Jahre alte Frau war plötzlich unter anhaltendem, starkem Blutbrechen gestorben; anamnetisch war nichts zu ermitteln. Die Section ergab Fosforvergiftung.

Der Fall von Schwefelsäurevergiftung betraf einen 72jährigen Mann, der an Verfolgungswahnsinn gelitten hatte und eines Tages, noch lebend, aus dem Wasser gezogen wurde. Der exitus letalis trat nach seiner Einlieferung ins Krankenhaus ein. Bei der Section zeigten sich ausgedehnte Verbrennungen des Oesofagus, Magens und oberen Theiles des Dünndarms durch Schwefelsäure. Es liegt sehr nahe, dass Denatus, nachdem er die Schwefelsäure zu sich genommen, von den brennenden Schmerzen gequält sich ins Wasser stürzte.

Von Erstickung fand ich 10 Fälle, die sich, wie beifolgende Tabelle zeigt, verteilen.

Es starben im	I. Dez.		II. Dez.		III. Dez.		IV. Dez.		V. Dez.		VI. Dez.		VII. Dez.		VIII. Dez.		Summe
	m. w.		m. w.		m. w.		m. w.		m. w.		m. w.		m. w.				
Verschluckte Speisen	1	2					3								1	1	8
äussere Luftabspernung								1									1
aspirirtes Blut								1									1
Summe	1	2					3	2							1	1	10

Unter den an Verschluckung von Speisen zu Grunde gegangenen sind einige Personen, bei welchen die Speisen in den Kehlkopf respective die Trachea und Bronchien gelangt waren, eine weitere Anzahl, bei denen übermässig grosse Bissen von oben her den Luftzutritt zum Kehlkopfe absperreten. Daran schliesst sich direct der Fall von äusserer Abspernung an. Nämlich ein an Epilepsie leidender Gartenarbeiter war im Anfall mit dem Gesicht auf frisch umgegrabene, also ganz locker liegende Erde gefallen und, unfähig sich aus dieser

Lage zu befreien, erstickt, was durch den Sectionsbefund festgestellt wurde.

Der Fall von Erstickung durch Aspiration von Blut ist folgender. Ein Arbeiter, 41 Jahre alt, war in der Trunkenheit aufs Gesicht gefallen. Er hatte dann noch nächtliche Ruhestörung verübt und war deshalb inhaftirt worden. Am andern Morgen wurde er tot vorgefunden. Die Section ergab, dass infolge des Falles Nasenbluten eingetreten war und der Betrunkene dies Blut aspirirt hatte, so dass Erstickungstod erfolgt war.

X. Fettige Degeneration des Pankreas mit Blutungen in dasselbe.

Es starben im	40—50 J.		50—60 J.		60—70 J.		Summe.
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
	3	—	—	—	1	—	4
Summe	3	—	—	—	1	—	4

Eine sichere Erklärung dieser ganz plötzlichen Todesfälle, bei denen die fettige Degeneration des Pankreas mit Blutung in dasselbe die einzig nachweisbare Ursache ist, ist zur Zeit noch nicht bekannt. Zenker ist der Ansicht, dass es sich in solchen Fällen ähnlich wie beim Goll'schen Klopfversuch um eine Sympaticuslähmung handelt.

Auch in den hier zur Section gelangten 4 Fällen ist die Pankreasaffection die einzige nachweisbare Veränderung. In zweien dieser Fälle handelte es sich um Handwerksburschen, deren einer im Wirtshaus, der andere im Gefängnis plötzlich gestorben waren. Beim einen gar keine Nebenbefunde, beim andern ein paar syphilitische Lebernarben. Bei den zwei weiteren Fällen waren die Nebenbefunde einmal leichtes Lungenemphysem und einmal leichter chronischer Hydrocephalus.



XI. Chronische Affectionen.

	1—10 J.		10—20		20—30		30—40		40—50		50—60		60—70		70—80		Summe
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
Parenchym. Nephritis	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Schrumpfnieren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	3
Syphilis	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Ftisis (chron.)	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	3
Bronchitis	5	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Oesofagus carcinom.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Emphysem der Lungen.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Summe	5	1	—	—	1	1	—	3	—	—	2	—	2	—	1	—	16

Zum Schluss noch eine kurze Besprechung vorstehender Tabelle. Wie daraus ersichtlich, handelt es sich hier um lauter chronische Affectionen, die nach mehr oder weniger langer Zeit, ohne beachtet oder behandelt worden zu sein, zum Tode führten.

Was die im Kindesalter Verstorbenen betrifft, so handelt es sich jedenfalls um grobe Vernachlässigung durch die Eltern. Es sind meist **uneheliche Kinder**.

Die übrigen Fälle zeugen von einer riesigen Stumpfheit. Denn es sind Fälle darunter, die nicht ohne geringe oder wenigstens nur leichte Symptome verlaufen sein können. Es findet sich ein Fall von jauchiger Bronchitis mit Durchbruch in's Mediastinum.

Ein anderes Protokoll lautet:

C. P., Controllmädchen, 27 Jahre alt. Wesentlicher Befund: Abgesacktes rechtsseitiges Pleuraexsudat mit Compression der Lunge. Käseknoten der r. Lunge. Comprimirte Caverne des r. Oberlappens. Fettleber. Schlafe Infiltration der l. Lunge.

Ein weiterer Fall betrifft ein grosses inelcirirendes Carcinom des Oesofagus.

Die besprochenen 173 Fälle von plötzlichem Tode verteilen sich auf alle Lebensjahre von einem Alter von nur wenigen Stunden an bis zu einem Alter von 80 Jahren. Doch sind es, wie aus der ersten Tabelle ersichtlich, hauptsächlich zwei Altersklassen, die ein auffallend grosses Contingent stellen, nämlich das erste Dezennium und das vierte und fünfte. Im ersten Dezennium ist es besonders der acute Brechdurchfall, der alljährlich in den Sommermonaten eine grosse Anzahl von Kindern tötet, und die congenitale Syphilis, im vierten und fünften Dezennium sind es acute Erkrankungen der Lungen, speciell die Pneumonie. Fast alle anderen Erkrankungen,

abgesehen etwa noch von den Gehirnblutungen, die sich hauptsächlich im späteren Alter geltend machen, kommen ohne Unterschied des Alters und Geschlechts zur Beobachtung.

Der auffallendste Befund ist der, dass eine Anzahl von Krankheiten hierunter sind, von denen anzunehmen wäre, dass sie bei Lebzeiten heftige Krankheitserscheinungen hervorgerufen hätten und die den Tod herbeiführten, ohne von den Befallenen oder deren Umgebung bemerkt worden zu sein.

Es ist auch aus diesem Grunde wünschenswert, durch weitere statistische Zusammenstellungen die Zahl derartiger Beobachtungen zu vermehren.

Zum Schluss erlaube ich mir, meinem verehrten Lehrer Herrn Professor Heller meinen Dank für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die dabei erteilte Unterstützung auszusprechen.

Thesen.

- 1) In allen unbehandelten Todesfällen sollte von Gerichtswegen darauf gedrungen werden, dass die Section gemacht wird.
- 2) Bei Trinkwasseruntersuchungen ist die bacteriologische Untersuchung wenn irgend möglich auszuführen.
- 3) Bei Ftisis incipiens ist die Anwendung von Kreosot sehr zu empfehlen.

Vita.

Ich, Jens Emil Fichtel, wurde am 25. Mai 1865 in Schweinfurt a. M. geboren, besuchte das dortige humanistische Gymnasium von 1874 bis 1883. Am 8. August 1883 erhielt ich das Maturitätszeugnis. Ich widmete mich dem Studium der Medicin an den Universitäten Würzburg, Berlin und Kiel. Das tentamen physicum bestand ich am 27. Juli 1885 in Würzburg, die medicinische Staatsprüfung am 14. März 1888 in Kiel; am gleichen Tage das examen rigorosum. Die erste Hälfte meiner aktiven Militärzeit diente ich in Würzburg vom 1. Oktober 1883 bis 31. März 1884 beim kgl. bayer. 9. Infanterie-Regiment. Zur Zeit diene ich als einjährig-freiwilliger Arzt bei der I. kaiserlichen Matrosen-Division zu Kiel.

10464

10501

