



Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Ueber Häufigkeit und Vorkommen der Aneurysmen

nach den
Ergebnissen von 3108 Sektionen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medicinischen Fakultät zu Kiel.
vorgelegt
von

Ernst Bosdorff,
approb. Arzt aus Arnim, Prov. Sachsen.

Opponenten:

Herr cand. med. **H. Coesfeld,**
Herr cand. med. **M. Tessler.**

Kiel 1889.

Druck von Carl Vöckel.



No. 21.

Rectoratsjahr 1889/90.

Referent: Dr. **Heller.**

Druck genehmigt:

30. Juli 1889.

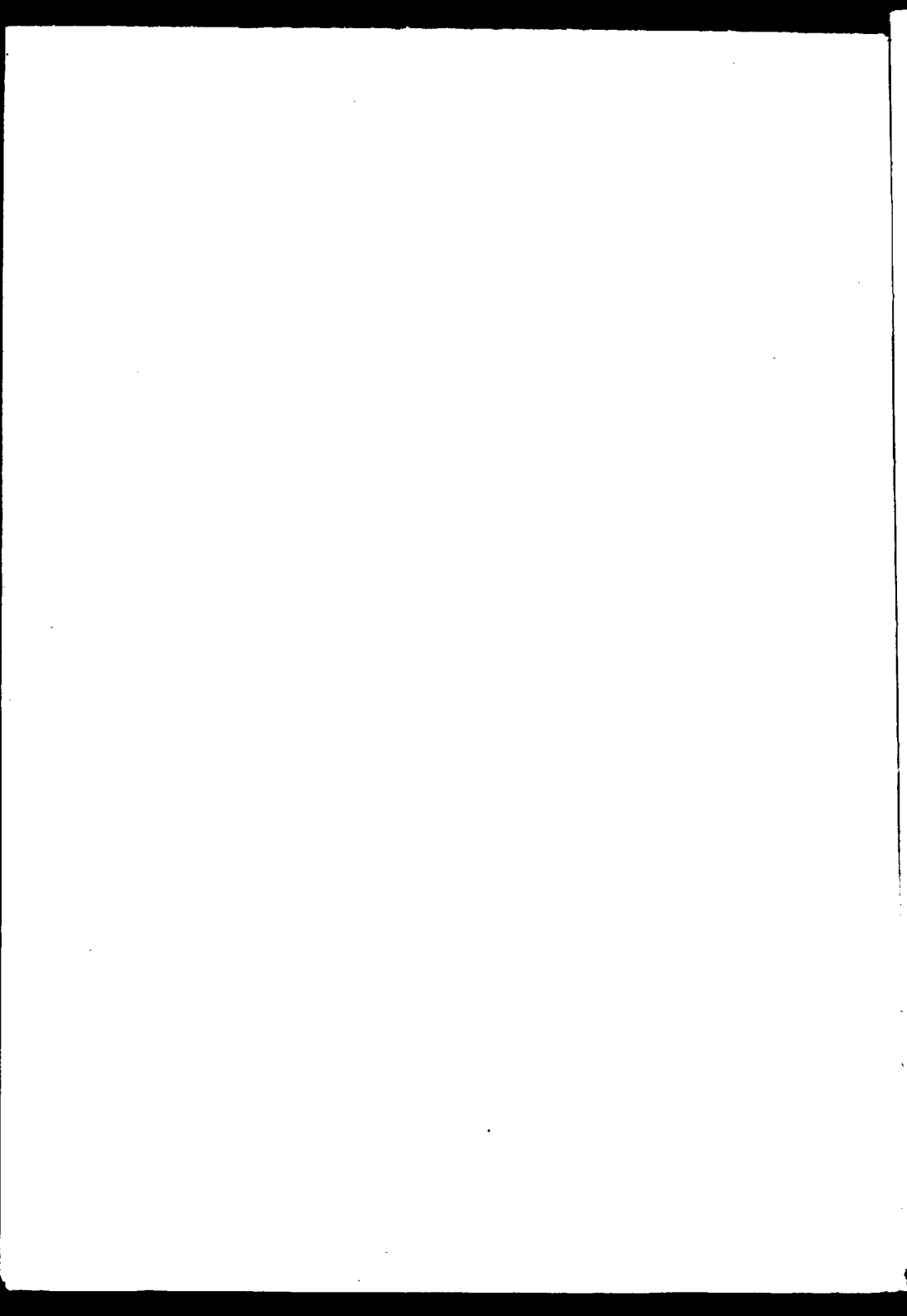
Dr. v. Esmarch,

z. Z. Dekan.

Meinen teuren Eltern

in inniger Dankbarkeit

gewidmet.



Die meisten der bisher aufgestellten Statistiken von Aneurysmen sind klinische *) und enthalten demgemäss nur solche Aneurysmen, welche klinisch diagnosticirt und behandelt worden sind.

Dem gegenüber dürfte es von Interesse sein, auch einmal eine pathologisch-anatomische Statistik aufzustellen, welche wohl allein Anspruch auf Vollständigkeit haben dürfte, da bei der Sektion sowohl das grosse Heer der Miliaraneurysmen als auch viele Aneurysmen kleinerer Arterien aufgedeckt werden, welche im Leben als Ursache von Störungen nicht erkannt werden konnten.

Ich habe mich nun bemüht aus dem reichhaltigen Material des hiesigen pathologischen Instituts, welches mir Herr Professor Dr. Heller bereitwilligst zur Verfügung stellte, aus den Sektionsprotokollen der Jahre 1873—1888 sämtliche gefundenen Aneurysmen herauszusuchen und zusammenzustellen.

Es sind in dieser Zeit secirt worden 5353 Personen; darunter befinden sich 959 Säuglinge bis zu $\frac{1}{2}$ Jahr und 1286 Personen im Alter von $\frac{1}{2}$ —20 Jahren. Um ein Urtheil über die Ausbreitung der Aneurysmen zu gewinnen, sind nun diese Fälle vorerst von der Gesamtzahl abzuziehen, da erfahrungsgemäss Aneurysmen vor dem 20. Jahre äusserst selten vorkommen. (Wir haben selbst in unserer Statistik nur einen einzigen Fall von 18 Jahren). Es bleiben also 3108 secirte Personen über 20 Jahre übrig, unter diesen fanden sich 93 mit Aneurysmen, also 3 %.

Es scheint dies freilich eine geringe Anzahl von Fällen, wenn

* Ich vermochte wenigstens keine Sektions-Statistiken über Aneurysmen in der mir zugänglichen Literatur aufzufinden.

man die 3 grossen Statistiken gegenüberstellt, die ich bei Quincke*) angegeben finde :

C r i s p (engl. Statistik) 551 Fälle

Lebert (franz. Statistik) 324 Fälle

innerer Aneurysmen

Lidell (amerik. Statistik) 243 Fälle

innerer Aneurysmen.

Doch muss man bedenken, dass in diesen Statistiken lauter klinisch beobachtete Fälle aus der ganzen Literatur zusammengestellt sind, während es sich bei uns um ein ohne Auswahl zusammengewürfeltes Leichenmaterial und zufällig dabei gefundene Aneurysmen handelt; und eben deswegen dürfte allein eine pathologisch-anatomische Statistik Wert besitzen für die Beurteilung des Vorkommens und der Häufigkeit der Aneurysmen.

Im Uebrigen würde die Kleinheit unserer Statistik mit der allgemein bekannten Tatsache übereinstimmen, dass Aneurysmen bei uns in Deutschland weit seltner sind als in Frankreich und besonders in England. Worauf dieser Unterschied beruht, ob im Klima oder in der Ernährungsweise, hat man noch nicht in Erfahrung bringen können: auch sonst ergeben sich in Bezug auf das Alter der Patienten und den Sitz des Aneurysmas bedeutende Unterschiede.

Während bei jenen drei erwähnten Statistiken übereinstimmend das Maximum der aneurysmatischen Erkrankungen in das 30. bis 40. Lebensjahr fällt, liegt es in unserer Statistik sowohl bei den Miliaraneurysmen als bei den grossen Aneurysmen zwischen dem 70—80. Jahre.

Der Einwurf, dass die bei solchen alten Leuten zufällig gefundenen Aneurysmen womöglich schon Jahrzehnte bestanden hätten, ist durch die klinische Tatsache zu widerlegen, dass ein Aneurysma durchschnittlich nicht länger als $1\frac{1}{2}$ Jahr besteht, und dass es dann zur Ruptur und zum Exitus letalis kommt.

Was ferner den Sitz des Aneurysmas betrifft, so nimmt in der Crisp'schen (über die allein bei Quincke genauere Daten sich finden) wie in unserer Statistik, abgesehen von den Miliareurysmen, die Crisp nicht kennt, die Aorta den ersten Platz ein.

*) v. Ziemssens Handbuch d. spec. Pathologie u. Therapie, VI. 2. Auflage. 1879.

	C r i s p	H e l l e r
Aorta	41 %	40 %
Carotis	4,5 %	4,5 %
A. Vertebral.	1,8 %	6 %
A. Poplitea	24 %	1,5 %
A. Lienalis	—	10 %
Art. des Rumpfes u. Kopfes	60 %	97 %
Art. der Extremitäten	40 %	3 %

Die bei uns reichlich vertretene Art. Lienalis fehlt also völlig bei Crisp, während wieder dort die Art. Poplitea und überhaupt die Arterien der Extremitäten überwiegen, was man auf die ausgedehnten gymnastischen Uebungen der Engländer zurückführen will, zum Teil aber sicher darauf zurückzuführen ist, dass die Statistik von Crisp eine vorwiegend chirurgische ist.

Die geringe Zahl der an Extremitäten-Arterien gefundenen Aneurysmen beweist nichts für die Häufigkeit ihres Vorkommens, da bei pathologischen Sektionen es selbstverständlich unzulässig ist, die periferischen Arterien zu durchsuchen, und daher nur mehr ins Auge fallende gefunden werden können.

Die Hauptergebnisse unserer Statistik sind nun kurz folgende:

Es verteilen sich die Aneurysmen unter beide Geschlechter folgendermassen, 44,5 % fallen auf Frauen, 55,5 % auf Männer (2 mal war das Geschlecht nicht angegeben), während sich unter allen secirten Personen 41 % weibliche, 59 % männliche befanden. Es überwiegt also bei uns verhältnissmässig das weibliche Geschlecht im Gegensatz zu Lebert, der das Verhältniss zwischen Mann und Frau = 10 : 3 aufstellt.

Da es nun viel mehr alte Frauen als alte Männer giebt und also auch mehr secirt worden sind, so erklärt sich aus der nachfolgenden Altersübersicht, nämlich aus dem Ueberwiegen der Aneurysmen im hohen Alter, auch das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts.

Was das Alter betrifft, so finden wir unter dem 20. Jahre nur einen Fall von 18 Jahren: wir haben dann zwischen

20—30 Jahren :	6 Fälle	=	6,7 %
30—40 „ :	8 „	=	8,9 %
40—50 „ :	8 „	=	8,9 %
50—60 „ :	16 „	=	17,7 %

60-70 Jahren : 22 Fälle == 25,0 %

70-80 „ : 27 „ == 30,0 %

80-90 „ : 2 „ == 2,2 %

(In vier Fällen ist das Alter nicht angegeben.)

Von den Secirten fallen aber auf das Alter von

21-30 Jahren 11 0/0

31-40 „ 11 0/0

41-50 „ 11 0/0

51-60 „ 8 0/0

61-70 „ 7 0/0

über 70 „ 5 0/0

aller Sektionen.

Es ergibt sich daher ein Gleichbleiben der Häufigkeit bis zum 50 Jahre, eine rasche Steigerung darnach und zwar in viel höherem Maasse als die erste Zahlenreihe es ausdrückt.

In Bezug auf den Sitz der Aneurysmen finden wir vertreten:

Aorta : 28 Mal

und zwar:

(Bulbus Aortae : 3 „

Sinus Valsalvae : 2 „

Aorta ascendens : 13 „

Arcus Aortae : 3 „

Aorta descendens : 1 „

Aorta thoracica : 1 „

Aorta abdominalis) : 5 „

Von Arterien des Rumpfes:

Art. anonyma : 2 „

Art. pulmonalis : 1 „

Ductus Botalli : 1 „

Carotis interna : 3 „

A. gastroepiploica : 1 „

A. mesaraica : 1 „

A. lienalis : 7 „

A. epigastrica : 1 „

A. circumflexa ibi : 1 „

A. hepatica : 1 „

Miliaraneurysmen der Blasen

und Dünndarmwand : 1 „

Arterien des Rumpfes : 48 „

Arterien des Kopfes:

Art. vertebralis	:	4	„
Art. basilaris	:	2	„
Art. fossae Sylvii	:	9	„
Art. profunda cerebri	:	1	„
Art. corporis callosi	:	1	„
Miliaraneurysmen der Hirn- arterien	:	35	„

Arterien des Kopfes : 52 „

Arterien der Extremitäten:

Art. femoralis	:	1	„
Art. poplitea	:	1	„

Aneurysmen verschiedener Arterien bei denselben Personen
finden sich 6 Mal; so:

Carotis interna dextra u. Miliaraneurysmen

Art. fossae Sylvii d. u. Miliaraneurysmen

Aorta abdominalis. Aorta ascendens u. Art. anonyma

Art. fossae Sylvii d. u. Miliaraneurysmen

Miliaraneurysmen des Hirns, der Blasen und Dünndarmwand

Art. carotis interna sin. u. Art. lienalis.

Mehrfache Aneurysmen an derselben Arterie treffen wir 7 Mal:

Art. lienalis	:	2	Aneurysmen
Aorta	:	2	aneurysmatische Ausbuchtungen
Art. basilaris	:	2	Aneurysmen
Art. vertebralis	:		mehrfache Aneurysmen.
Art. circumflexa ibi	:		mehrfache Aneurysmen
Art. fossa Sylvii	:	2	sackförmige Aneurysmen
Art. hepatica	:		Doppelaneurysma.

Wenn wir erst einmal von den Miliaraneurysmen absehen, so
finden wir unter den übrigen Aneurysmen nur 13 Mal besondere
Erscheinungen und Folgen durch sie hervorgerufen und zwar
durch:

Art. poplitea dextra	:	Gangrän des R. Unterschenkels
Aorta abdominalis	:	Berstung u. enorme sub u. retro- peritoneale Blutung (Exitus letalis.)
Aorta abdominalis	:	Durchbruch nach der Pleurahöle
Aorta abdominalis	:	Ruptur (Exitus letalis)

Aorta ascendens	:	Beginnende Perforation d. Trachea
Aorta ascendens	:	Usur d. 5—7. Brustwirbels
Aorta thoracica	:	Perforation ins Mediastinum
Art. carotis sin.	:	Durchbruch in das umliegende Zellgewebe, Obliteration des periferen Stückes (Exitus letalis)
Art. hepatica	:	Berstung (Exitus letalis)
Art. basilaris	:	Leichte Druckatrofie des Clivus
Art. fossae. Sylvii sin.	:	Berstung (Exitus letalis)
Art. femoralis sin.	:	Obliteration
Aorta ascendens	:	Compression des L. Bronchus

Der gewöhnliche Ausgang der Miliäreurysmen ist Berstung, und infolge dessen der gewöhnliche Befund: Hämorrhagien einzelner Hirnteile, hämorrhagische Narben, alte apoplektische Narben und Cysten, Erweichungsheerde. 18 Mal war die Todesursache in dem Platzen dieser Aneurysmen zu konstatiren.

Was schliesslich die Aetiologie der aneurysmatischen Gefässerkrankungen betrifft, so liessen sich aus den Protokollen über begünstigende Umstände, wie chronischer Alkoholismus und Syphilis, selten sichere Daten gewinnen. Freilich fand ich häufig Befunde die den Verdacht auf eine dieser Allgemeinerkrankungen lenken konnten, so für Alkoholismus:

Chron. Magenkatarrh	=	16 Mal
Lebercirrhose	=	2 „
Chron. Pachymeningitis	=	10 „
Chron. Meningitis	=	18 „
Hyperostose des Schädels	=	7 „

für Syphilis:

Narben am Penis	=	2 Mal
Periorchitis	=	3 „
Epididymitis	=	1 „
Syphilomnarben	=	3 „
Graue Degeneration der Hinterstränge	=	1 „

Bei 44 Personen fand ich keinen der obigen Befunde. Dagegen konnte ich reiche Aufschlüsse erhalten über die Verbreitung von Gefässerkrankungen, die die Basis der Aneurysmen abgeben, wie die chronische Endarteriitis, ferner über Erkrankungen anderer Organe, die häufig neben ersteren cinhergehen, wie Schrumpfnieren, oder für Aneurysmaabildung begünstigend wirken sollen, wie Endokarditis

und Herzhypertrophie. Ich fand nun unter den 94 Personen behaftet mit:

Chronischer Endarteriectis	: 71
Schrumpfniere	: 16
Endokarditis	: 22
Herzhypertrophie	: 42

Ueber den Einfluss der Lebensstellung schliesslich auf die Aneurysmabildung liess sich nichts sicheres ermitteln, weil ja wesentlich Individuen der arbeitenden Klassen zur Sektion kamen.

Die Ergebnisse unserer Statistik, noch einmal zusammengefasst sind nun kurz folgende:

- 1) Die Aneurysmen finden sich äusserst selten vor dem 20. Lebensjahre.
- 2) Die Aneurysmen finden sich bei 3% aller Secirten über 20 Jahr.
- 3) Die Aneurysmen finden sich in geringer und in den verschiedenen Altersklassen von annähernd gleicher Häufigkeit bis zum 50. Lebensjahre, in c. 24,5%.
- 4) Die Häufigkeit der Aneurysmen steigt progressiv nach dem 50. Lebensjahre und erreicht ihren Höhegrad nach dem 70. Lebensjahre.
- 5) Am häufigsten finden sich Aneurysmen an den Arterien des Schädelinhalts.
- 6) Als häufigste mit den Aneurysmen zusammen gefundene Veränderung ergibt sich die chronische Endarteriectis.

Lauf. Nr.	Jahrg. Sect. Nr.	Alter Geschlecht	Stand	Sitz des Aneurysmas	Klin. Diagnose
—	1873	—	—	—	—
1	1874 No. 199.	72 J. w.	Cigarren- machersfrau.	Carotis interna dextra. Miliar- aneurysmen.	Marasmus senilis.
2	1874 No. 155.	60 J. m.	Holzvoigt.	A. poplitea a dextr.	Septicaemie post operationem aneurysmatic.
3	1874 No. 109.	54 J. w.	Arbeiterfrau.	Verödetes Aneurysma d. Arteria linealis.	Lithiasis Cystitis.
4	1874 No. 258.	78 J. w.	Wittwe.	Miliaraneurysmen	Marasmus.
5	1875 No. 119.	62 J. m.	Schiffer.	A. fossae Sylvii dextra. Miliar- aneurysmen.	Apoplexie Alkoholischer.
6	1875 No. 129.	61 $\frac{1}{2}$ J. m.	Heizer.	Arcus Aortae.	Putride Bronchitis.
7	1875 No. 201.	28 J. w.	Ledig.	Aorta abdomi- nalis.	
8	1876 No. 4.	47 J. m.	Gastwirt.	Aorta ascendens.	Emphysem.
9	1876 No. 95.	38 J. m.	Lootse.	Grosses An. d. Aorta abdomi- nal.	Carcinoma renis sin.
10	1876 No. 114.	46 J. m.	Ratsdiener.	Enormes An. d. Art. basilaris.	Syphilis.

Circulationsapparat	Sonstige Wesentliche Befunde
Hypertrofisches Fettherz	Zahlreiche encephalitische Narben des Gehirns. Mässiger Hydrocephalus. Chronische Pachymeningitis. Hyperostose des Schädels. Emphysem. Chron. Magenkatarrh. Atrophie d. Nieren u. Ovarien.
Parenchymatöse Trübung des Herzfleisches. Verwachsung zweier Aortenklappen.	Gangrän des R. Unterschenkels. Operationswunde der R. Kniekehle. Emphysem. Atrophie u. Exostosen d. Schädeldaches. Geringer Hydrocephalus. Linkseitige Pyelonefritis. Kalkkonkremente d. Milz.
Starke allgemeine Arteriosklerose Endokarditis deformans d. Aorta und Mitralklappe. St. Kalkring d. L. Vorhofs. Tumor d. L. Vorhofs. Hypertrophie des Herzens.	Alte apoplektische Narben und frische hämorrhagische d. Gehirns. Meningealödem. Emphysem. Atrophie d. Gehirns, Leber, Milz. Granularatrophie d. Nieren.
Hypertrophie d. Herzens. Myokarditische Heerde u. Narben. Thrombose der Art. cerebri profunda sinistra. Ausgebreitete Arteriosklerose.	Zahlreiche Erweichungsheerde des L. Gehirns mit grossem Sequester. Chronische Pachymeningitis und Hydrocephalus. Chronischer Magenkatarrh.
Strictur des R. Pulmonalarterienastes.	Atrophie von Leber, Milz, Hoden. Chronischer Magenkatarrh.
Fettherz.	Berstung des Aneurysmas. Enorme sub- u. retroperitoneale Blutungen. Leichte granulirte Nieren. Anaemie.
Hypertrophie d. Herzens.	Sekundäres Aneurysma mit beginnender Perforation d. Trachea.
Atherom d. Aorta. Eitrige Perikarditis.	Durchbruch des Aneurysmas nach d. L. Pleurahöle und enorme Hämorrhagie in letzere. Ausgedehnte Usur d. Wirbelkörper.
Sklerose d. Hirnarterien.	Leichte Druckatrophie d. Clivus. Chronischer Hydrocephalus. Sklerose d. Schädeldaches. Syphilomnarbe d. Schädels.



Lfd. No.	Jahrg. Sect. No.	Alter Geschlecht	Stand	Sitz des Aneurysmas	Klin. Diagnose
22	1878 No. 163.	52 J. w.	Arbeiterin.	Miliaraneurysmen.	Apoplexia cerebri.
23	1878 No. 234.	60 J. w.	Wittwe	Miliaraneurysmen.	Apoplexia cerebri.
24	1878 No. 252.	77 J. m.	Arbeiter.	Aorta ascendens.	Marasmus senilis.
25	1878 No. 272.	65 J. m.	Arbeiter.	Miliaraneurysmen d. Gehirns.	Herzfehler.
26	1878 No. 291.	75 J. w.	Wittwe.	Art. foss. Sylvii.	Carcinoma mammae.
27	1878 No. 303.	56 J. w.	Arbeitsfrau.	Aorta ascendens.	Marasmus senilis.
28	1878 No. 307.	70 J. m.	Arbeiter.	Aorta ascendens.	Marasmus.
29	1879 No. 129.	53 J. m.	Lohgerber.	Bulbus Aortae.	Insuff. u. Stenose d. Aorta.
30	1879 No. 259.	50 J. w.	Ledig.	Miliaraneurysmen.	Marasmus.

Circulationsapparat	Sonstige wesentliche Befunde.
Starke Verfettung d. Herzfleisches. Sklerose d. Aorta u. hochgradige d. Hirnarterien.	Alte haemorrh. Narben und Cysten des Gehirns.
Ruptur d. Herzens mit Bluterguss in d. Herzbeutel. St. fibrinöse Perikarditis. St. Atrophie u. Verfettung d. Herzmuskels. Trombose d. l. Ventrikels. Sklerose d. Aorta u. Hirnarterien.	Zahlreiche Erweichungsheerde d. Gehirns. Häorrh. Infarkte d. Lungen. Zahlreiche Nierennarben.
Ger. Aortensklerose. Aneurysma der Mitr. u. Aortenklappen. Defekt im Vorhofseptum.	Chron. Pachy- u. Leptomeningitis.
Hypertrophie d. Herzens. Geringe Endarteriitis Aortae.	Chron. interstitielle Nephritis. Verknöcherung d. Rippen u. Kehlkopfknorpel. Atrophische Stauungsleber.
	Emphysem.
Fettherz mit Schnenleck und myokarditischen Heerden. Chron. Endarteriitis.	Apoplektische Narben u. Cysten d. Gehirns. Altersatrophie aller Organe. Emphysem.
Ruptur d. Aorta ascendens mit enormer Sugillation d. Mediastinum u. Blutung i. d. l. Pleurahöle. Mässige Arteriosklerose. St. Hypertrophie d. Herzens.	Emphysem. Verknöcherung d. Kehlkopfknorpel. Atrophie d. Schädels. Chron. haemorrh. Pachymeningitis. St. chron. Meningitis u. Hydrocephalus. Zahlr. apoplekt. Narben d. Basis. Apoplekt. Narbe d. l. Streifenhügels. Atrophie. Narben u. Cysten d. Nieren. Prostatahypertrophie.
Insuffizienz d. Aortenklappen. Ausgebr. Aortensklerose. Herzhypertrophie u. Dilatation.	Emphysem. Ascites. Stauungs-Leber. Milz-Nieren.
Sklerose d. Basisarterien. Residuen v. Myokarditis.	Blutung in d. Kleinhirnhemisferen. Zahlreiche Degenerationsheerde d. Hirns. Hydrocephalus. Emphysem. Granularatrophie der Nieren.

Lfd. No.	Jahrg. Seet. No.	Alter Geschlecht	Stand	Sitz des Aneurysmas.	Klin. Diagnose.
31	1880 No. 8.	35 J. m.	Arbeiter.	Aorta.	Aorteninsuff.
32	1880 No. 8.	78 J. w.		2 sackförmige Aneurysmen d. Art. foss. Sylvii.	Marasmus.
33	1880 No. 121.	72 J. m.	Schuster.	Art. vertabrilis sin.	Pneumonie.
34	1880 No. 140.	74 J. m.	Professor.	Miliaraneurysmen d. Gehirns.	Hirnhämorrhagie
35	1880 No. 186.	71 J. w.	Ehefrau.	Miliaraneurysmen.	Marasmus. Arteriosklerose.
36	1880 No. 194.	59 J. m.	Schneider.	Aorta descendens.	Pleuritis.
37	1881 No. 73.	64 J. w.	Schneiders-frau.	L. u. R. Arteria fossae Sylvii. Miliaraneurysmen.	Apoplexie.
38	1881 No. 143.	52 J. m.	Arbeiter.	Art. lienalis.	Tumor cerebelli.

Circulationsapparat	Sonstige wesentliche Befunde.
Enorme Endokarditis d. Aortenklappen u. Perforation einer Klappe. St. Hypertrophie und Dilatation d. L. Ventrikels. Fettdegeneration des Herzfleisches. Arteriosklerose.	Perforation d. Aneurysmasin d. L. Ventrikel. Residuen v. Perikarditis u. Pleuritis. Stauungs-Leber-Milz-Nieren. Hydrothorax Ascites. Chron. Magenkatarrh.
Atrofisches Fettherz. Verdickung d. Trikuspidalis. Allgemeine Endarteriitis chronica.	Emfysem. Osteoporose d. Rippen. Atrophie v. Leber, Milz, Niere. Fibrom d. R. Ovarium. Hyperostose d. Schädeldachs. Exostose des Stirnbeins. Knochenplatten der Dura. Chron. Pachy- u. Leptomeningitis.
Leichte Stricture d. Pulmonalarterie. St. Arteriosklerose.	Osteoporose d. Schädels u. d. übrigen Knochen. Chron. Hydrocephalus.
Sklerose d. Hirn u. Coronararterien. Geringe Aortensklerose. Fettherz.	Ausgedehnte alte hämorrh. Heerde der R. Hemisphäre u. d. L. Sehhügels. Kleine alte Heerde d. L. H. Lappens u. des R. Kleinhirns. Frische Hämorrhagie des L. Kleinhirns. Meningealoedem.
Schr st. chron. Endarteriitis. Hypertrophie d. Herzens.	Emfysem. St. Atrophie d. Leber, Milz, Nieren. Narben d. Niere. Chron. Magenkatarrh. St. chron. Meningitis. Alter hämorrh. Heerd d. L. Streifenhügels. Kleine Erweichungsheerde d. L. Hemisphäre. St. Atrophie d. Schädeldachs.
St. Arteriosklerose d. Aorta descendens. Hypertrophie d. Herzens.	Chron. Hydrocephalus.
Hypertrophie d. Herzens. Starke chron. Endarteriitis d. Aorta u. Hirnarterien.	Kleine Erweichungsheerde u. Narben der Hemisphären u. d. Pons. Atrophie d. Hirns. St. chron. Meningitis. Sklerose d. Hirnrinde u. Schädeldachs. Altersemfysem. Granularatrophie d. Nieren.
Geringe Endarteriitis. Leichte Herzhypertrophie.	Chron. Hydrocephalus. Knötchen im l. Kleinhirn. Syphilom (?) d. l. Niere. Residuen v. Periorchitis. Narbiger Defekt d. Frenulum Praeputii.

Lfd. No.	Jahrg. Sect. No.	Alter Geschlecht	Stand	Sitz des Aneurysmas	Klin. Diagnose
39	1881 No. 267.	62 J. w.	Landmanns- frau.	Miliaraneurys- men.	
40	1881 No. 349.	23 J. m.	Reepschläger.	Bulbus Aortae.	Endokarditis. HirneMBOLIE.
41	1881 No. 378.	60 J. m.	Maler.	Miliaraneurys- men.	Herzfehler.
42	1882 No. 40.	88 J. m.	Arbeiter.	Art. lienalis.	
43	1882 No. 118.	77 J. m.	Arbeiter.	Aorta ascen- dens.	Marasmus.
44	1882 No. 134.	58 J. w.	Wittwe.	Art. gastroepi- ploica.	Herzfehler.
45	1882 No. 181.	64 J. m.	Kaufmann.	Miliaraneurys- men.	Apoplexie.
46	1882 No. 223.	34 J. m.	Landmann.	Aorta ascendens.	Sarcoma Me- diastini.
47	1882 No. 273.	40 J. m.	Brauer.	Ductus Botalli apertus.	

Circulationsapparat	Sonstige Wesentliche Befunde
Mässige chron. Endarteriitis bes. d. Coronaria cordis. Chron. Endokarditis d. Mitral. u. Aortenklappen. Hypertrofie d. l. Ventrikels. Sklerose d. Hirnarterien. Aneurysma des l. Ventrikels.	Residuen einer Hämorrhagie i. d. Pons. Hyperämie d. Schädelknochen u. Dura. Ger. Altersatrofie d. Gehirns. Chron. Hydrocephalus. Altersatrofie u. Hyperämie der Lungen u. aller Bauchorgane. Chron. Magenkatarrh. Osteoporose. Exostose d. Stirnbeins.
Acute u. chron. Endokarditis papillosa d. Aorten u. Mitralklappen. Hypertrofie u. Dilatation d. l. Ventrikels.	Ganz frischer hämorrh. Infarkt d. Linsenkerns. Ältere erweichte Heerde d. Grosshirnganglien. Chron. Lepto-, geringe Pachymeningitis. Hämorrh. Infarkt u. Schwellung d. Milz. Verfettung d. Leber.
Mässige chron. Endarteriitis. Dilat. u. Hypertrofie d. Herzens.	Alter hämorrh. Erweichungsheerd der R. Hirnganglien. Hyperostose d. Schädel-dachs. Atrofie d. Gehirns. St. chron. Hydrocephalus. Ger. chron. Arachneitis. St. chron. Magenkatarrh.
Chron. Endarteriitis.	Altersatrofie aller Organe. Emfysem. Prostatahypertrofie Chron. Leptomeningitis. Chron. Magenkatarrh. Narbe des Schädeldachs. Arthritis deformans.
Chron. Endarteriitis bes. d. Aorta	Atrofische u. indurirte Leber u. Nieren.
Ger. chron. Endarteriitis. Dilatation u. Hypertrofie d. R. Herzens. Mässige Hypertrofie d. l. Herzens. Verdickung d. Mitralis u. Trikuspidalis.	Atrofie v. Leber, Milz, Nieren.
St. Endarteriitis d. Hirngefässe. Hypertrofie u. fettige Degeneration d. l. Herzens.	Chron. Magenkatarrh. Emfysem. Indurirte Stauungsleber-Niere. St. apoplektischer Heerd i. d. Hirnventrikeln. Hyperämie d. Gehirns.
Trombose d. R. Carotis	Compression d. l. Bronchus durch das Aneurysma. Rechts Hydrothorax. Teilweises Offenstehen d. Duct. Botalli und Verbuchtung d. Aneurysmas in d. Art. pulmonalis. Hämorrhagische Cyste d. R. Sehhügels. St. Fettleber. Schrumpfnieren. Magen u. Darmkatarrh.

Lauf. Nr.	Jahrg. Sect. Nr.	Alter Geschlecht	Stand	Sitz des Aneurysmus	Klin. Diagnose
48	1882 No. 289.	— w.	Arbeiterin.	Aneurysmatische Erweiterung d. Arcus Aortae.	
49	1882 No. 302.	75 J. w.		Miliaraneurys- men.	Apoplexie.
50	1883 No. 16.	64 J. w.	Kanzlisten- frau.	Miliaraneurys- men.	Apoplexie. Al- koholismus.
51	1883 No. 21.	66 J. w.	Arbeiterin.	Miliaraneurys- men.	Apoplexie.
52	1883 No. 34.	79 J. m.	Alumne.	Aneurysma cir- coides d. Art. lienalis.	Ptisis.
53	1883 No. 154.	71 J. w.	Arbeiterin.	Arcus Aortae.	Herzfehler.
54	1883 No. 183.	69 J. w.	Wittwe.	2. An. d. Art. lienalis.	
55	1883 No. 184.	34 J. m.	Landrat.	Carotis sin.	
56	1884 No. 81.	70 J. w.	Wittwe.	Miliaraneurys- men.	
57	1884 No. 208.	60 J. w.	Früher puella publica.	Art. lienalis.	Syphilis.

Circulationsapparat.	Sonstige wesentliche Befunde
St. Dilatation u. Hypertrofie d. Herzens. Insufficienz d. Aortenklappen. St. chronische Endarteriitis bes. d. Pulmonalis.	St. chronische Leptomeningitis u. Hydrocephalus. Narben d. Stirn u. Schädeldaches. Mässige Verfettung u. Stauung d. Leber. Indurirte hyperämische Nieren mit Narben. Chron. Magenkatarrh.
Starke chronische Endarteriitis bes. der Aorta und Hirngefässe. Schlaffes, mässig fettig degenerirtes Herz. Residuen v. Endokarditis d. Aortenklappen.	Alte apoplektische Narbe u. Cyste des L. Sehhügels. Frischer apoplekt. Heerd d. R. hinteren Centralwindung. Kleine Cysten beider Corp. striatia u. Nuclei lenticiformes. Altersatrofie vieler Organe.
St. chronische Endarteriitis. Dilatation u. Sehnenfleck d. Herzens.	Enorme Hirnhämorrhagie mit Bluterfüllung aller Ventrikel, bes. d. IV. u. d. Kleinhirns. Emfysem. Stauungs-, Leber-, Milz-Nieren. Chron. Magenkatarrh.
St. Endarteriitis d. Hirngefässe u. Aorta. Trombose d. Bauch-aorta über d. Teilungsstelle, 5 cmt. lang.	Frischer hämorrh. Heerd d. R. Grosshirnganglien. Alte apoplektische Narbe beider Hemisferen. Chron. Hydrocephalus. Osteoporose. Atrofie vieler Organe. Chron. Magenkatarrh.
Dilatation. Hypertrofie u. Verfettung d. Herzens.	Emfysem. Atrofie der Leber und Milz. Starke Knorpelverknöcherung.
	Alter Erweichungsheerd d. R. Streifenhügels. Atrofie der Leber, Nieren.
St. chron. Endarteriitis.	
St. chron. Endarteriitis. Schlaffes Fettlerz. Gross. jauchiger Abscess i. Mediastinum mit beginnender Nekrose gegen das Perikard. Jauchige Perikarditis. Linksseitiger pleuritischer Erguss.	Durchbruch des Aneurysmas i. d. umliegende Zellgewebe. Obliteration d. perif. Carotisstückes.
Mässige chron. Endarteriitis.	Atrofie des Gehirns. Meningealödem. Atrofie von Magen, Niere, Uterus, Knochen. Osteome der Falx.
Chronische Endarteriitis. Residuen v. Endokarditis. Hypertrofie des Herzens.	Residuen v. Perimetritis.

Lauf. No.	Jahrg. Sect. No.	Alter Geschlecht	Stand	Sitz des Aneurysmas	Klin. Diagnose
58	1884 No. 245.	23 J. w.	Dienst- mädchen.	Miliaraneurys- men des Hirns, der Blasen und Dünndarmwand.	Uræmie.
59	1884 No. 296.	68 J. w.	Näherin.	Aorta abdomin.	Atrofia senilis.
60	1884 No. 351.	73 J. w.	Wittwe.	Art. profunda cerebri dextra.	Marasmus.
61	1884 No. 355.	78 J. w.	Alumnin.	Miliaraneurys- men.	Marasmus.
62	1885 No. 25.	44 J. m.	Hilfsbote.	Aorta abdomin.	Carcinoma ven- triculi.
63	1885 No. 169.	21 J. m.	Matrose.	Art. foss. Sylvii.	Epilepsie.
64	1885 No. 180.	73 J. w.	Wittwe.	Art. circumflexa ilei. mehrfach.	Marasmus.
65	1885 No. 297.	82 J. m.	Bahnwärter a. D.	Miliaraneurys- men.	Marasmus. Cystitis.
66	1885 No. 312	56 J. m.	Arbeiter.	Aorta thoracica am Arcus.	

Circulationsapparat	Sonstige wesentliche Befunde.
Frische Ruptur d. Aortenintima. Enorme Hypertrophie d. Herzens.	Zahlreiche Hirnhaemorrhagieen. St. Granularatrophie der Nieren.
Starke chronische Endarteriitis. Hypertrophie d. Herzens. Lymph- ektasie im R. Vorhof.	Zahlreiche Erweichungsheerde d. Grosshirns, Pons, Medulla. Chronische Meningitis, Hydrocephalus. Lungeninfarkt. Emfysem. Atrophie der Leber und Milz. Granular- atrophie der Nieren.
Starke chronische Endarteriitis.	Zahlreiche Erweichungsheerde und Alters- atrophie des Gehirns. Altersatrophie der Leber, Milz, Niere, Knochen. Emfysem.
Starke chron. Endarteriitis.	Emfysem. Osteoporose.
Chronische Endarteriitis und Runzelung der Aortenwand. Atrophie und fettige Degeneration des Herzfleisches.	Narben am Penis u. in d. Leistengegend. Carcinom d. Pylorus. Periorchitis. Epidi- dymitis.
	Berstung des Aneurysmas. Grosser Blut- erguss i. d. L. Stirnlappen, Blutung zwischen Dura und Arachnoidea. Sugillation d. Arachnoidea a. d. Basis.
Schnenfleck des Herzens. Ver- kalkung der Aortenklappen und Mitralis. Chronische Endarte- riitis d. Aorta.	Atrophie v. Leber, Nieren, Milz, Genitalien.
Verkalkter Echinococcus des Herzens.	Prostatahypertrophie. Emfysem. Chron. Hydrocephalus. Alte Hämorrhagie im Ge- hirn. Exostose am Stirnbein. Cystitis.
St. chronische Endarteriitis d. Aorta und d. kleinen Arterien. Schlaffes Herz.	Perforation d. Aneurysmas i. d. Mediastinum. Narben d. Niere u. Leber. Residuen von Orchitis des rechten Hodens. Verkalkter Heerd d. Hirns.

Lauf. No.	Jahrg. Sect. No.	Alter Geschlecht	Stand	Sitz des Aneurysma	Klin. Diagnose
67	1886 No. 57	50 J. m.	Arbeiter.	2 aneurysma- tische Ausbuch- tungen d. Aorta.	Tabes
68	1886 No. 102	67 J. m.	Geistlicher.	Miliaraneurys- men.	Hirnblutung.
69	1886 No. 110	67 J. m.	Pantoffel- macher.	Miliaraneurys- men.	Apoplexie.
70	1886 No. 187	61 J. m.	Schiffszim- mermann.	Art. epigastri- ca sin.	Tuberkulose.
71	1886 No. 191	— w.	Wittwe.	Miliaraneurys- men.	
72	1886 No. 199	66 J. m.	Buchbinder.	Miliaraneurys- men.	Marasmus.
73	1886 No. 234	76 J. m.	Schneider.	Miliaraneurys- men.	
74	1886 No. 308	78 J. m.	Alumne.	Miliaraneurys- men.	

Circulationsapparat	Sonstige wesentliche Befunde
Heerdweise fettige Entartung d. Herzens. Hypertrophie bes. d. L. Ventr. Chron. Endarteriitis der Aorta, geringe der Basisarterien.	Mässige chronische Meningitis u. Hydrocephalus. Graue Degeneration der Hinterstränge. Grannlaratrofie d. Nieren. Narbe am Penis.
Ger. chron. Endarteriitis der Basis, st. Endarteriitis der Aorta. Fettige Entartung der Pulmonalarterienintima. Herzhypertrophie.	Grosser hämorrhagischer Heerd d. l. Streifenhügels und der angrenzenden Theile. Zahlreiche ältere und jüngere Erweichungsheerde. Grosse hämorrh. Cyste d. R. Sehhügels. Meningealödem. Chron. Hydrocephalus. Emphysem. Prostatahypertrophie.
Chron. Endarteriitis der Hirnarterien und d. Aorta ascendens, starke Endarteriitis d. Aorta descendens. Starke Hypertrophie u. fettige Substitution d. Herzens.	Hämorrhagie d. Kleinhirns mit Blutung i. d. dilatirten Ventrikel. Alter Erweichungsheerd d. R. Streifenhügels. Chron. Meningitis. Prostatahypertrophie. Fettleber.
Ger. chron. Endarteriitis.	Chron. Meningitis u. Hydrocephalus.
Ger. chron. Endarteriitis der Aorta. Hypertrophie d. Herzens. Klappenverdickung.	St. hämorrh. Zertrümmerung des l. Sehhügels mit Durchbruch i. d. Ventrikel. Nierenatrofie.
Chron. Endarteriitis. St. Hypertrophie d. Herzens.	Zahlreiche ältere hämorrh. u. Erweichungsheerde, kleine frische hämorrhagische Heerde d. Gehirns. Emphysem. Zahlreiche Narben und Granulirung der Nieren.
Starke chronische Endarteriitis d. Basis und Aorta descendens, geringe der Aorta ascendens. Mitralstenose. Alte und frische Endokarditis der Aortenklappen und Mitralis.	Zahlreiche, z. T. hämorrh. Erweichungsheerde d. Hirns. Emphysem. Prostatahypertrophie. Chron. Magenkatarrh. Atrofie u. Narben d. Milz. St. Schrumpfniere mit Cysten.
St. chron. Endarteriitis d. Aorta u. Hirnarterien. Geringe Herzhypertrophie.	Blutungen i. d. Medulla. Zahlreiche alte Erweichungsheerde d. Gehirns. Atrofie der Milz. Prostatahypertrophie. Granularatrofie der Nieren.

Lauf. No.	Jahrg. Sect. No.	Alter Geschlecht	Stand	Sitz des Aneurysmas	Klin. Diagnose
75	1886 No. 367.	25 J. m.	Arbeiter.	Conus arteriosus.	Herzfehler.
76	1886 No. 388.	74 J. m.	Koch	2 An. der Art. basilaris.	Herzinsufficienz.
77	1887 No. 107.	63 J. m.	Schreiber.	Art. vertebra- lis sin.	Tuberkulose.
78	1887 No. 120.			Aneurysmati- sche Erweite- rung d. Aorta ascendens.	Herzfehler.
79	1887 No. 156.	41 J. w.	Wittwe.	Art. pulmonalis.	
80	1887 No. 160.	66 J. m.	Seemann.	Langes spindel- förm. An. der Art. foss. Sylvii sin.	Suicidium.
81	1887 No. 182	64 J. m.	Arbeiter.	Spindelförmige Aneurysmen d. Art. vertebralis.	Delirium.
82	1887 No. 190	78 J. w.	Wittwe.	Art. foss. Sylvii sin.	Arteriosklerose.

Circulationsapparat	Sönstige wesentliche Befunde
Starkes gesticheltes hypertrofisches Fettherz. Alte endokarditische Verwachsungen u. Schrumpfungen d. Aortenklappen. Frische Endokarditis mit Zerreißung einer Klappe.	Vorbuchtung d. Aneurysmas i. d. Vorhofscheidewand. Stauungsleber. Infarkte v. Milz u. Nieren. Ger. chron. Hydrocephalus u. Meningitis.
Zahlreiche frische nekrotische u. alte myokarditische Heerde d. Herzmuskels. Hypertrophie u. fettige Substitution d. R. Ventrikels. Starke chron. Endarteriitis (auch an d. Coronararterien) mit Zerfall.	Beginnende Lebercirrhose. Induration d. Nieren. St. Hyperämie d. Lungen u. Baucheingeweide. St. chron. Meningitis, geringer Hydrocephalus.
Mässige chron. Endarteriitis d. Aorta. Hydroperikardium.	Mässige Schrumpfnieren m. Cysten. Chron. Pachymeningitis u. Meningitis.
Starke chron. Endarteriitis. Insuffizienz d. Aortenklappen. Dilatation u. Hypertrophie d. Herzens. Tromben im R. Herzohr u. in d. Lungenarterien.	Ausgedehnte Hämorrhagien d. Lungen u. d. Dünndarms. Allgemeiner Hydrops. Chron. Hydrocephalus u. Meningitis. Chron. Magenkatarrh. Ekchymosen v. Pleura, Perikard, Milzkapiel. Granularatrophie d. Nieren.
	Sarkom-Operation.
Ger. chron. Endarteriitis. Hypertrophie d. Herzens.	Emphysem.
Chron. Endarteriitis d. Aorta. Coronar- u. Hirnarterien. Sehr schlaffes kleines Herz.	Ger. Emphysem. Erweichungsheerd im L. Linsenkern. St. chron. Meningitis. St. indurirte Leber u. Niere. Chron. Magenkatarrh.
Sehr starke Endarteriitis der Basisarterien.	Spärliche sklerotische Heerde d. Hims. Atrophie. Kl. Erweichungsheerd d. L. Calcar avis. Sehr dicker Schädel.

Lauf. No.	Jahrg. Sect. No.	Alter Geschlecht	Stand	Sitz des Aneurysmas	Klin. Diagnose
83	1887 No. 209	71 J. w.	Wittwe.	Art. carotis ce- rebralis sin. u. liensis.	Gehirnerwei- chung.
84	1887 No. 230	62 J. w.	Arbeitsfrau.	Miliaraneurysmen	Apoplexie.
85	1887 No. 280	56 J. m.	Arbeiter.	Miliaraneurys- men.	Tetanus.
86	1887 No. 295	50 J. w.	Tischlersfrau.	Kleines An. d. R. Art. foss. Sylvii.	Peritonitis.
87	1887 No. 349	65 J. w.	Arbeiterin.	Art. corp. cal- losi dextr.	Marasmus.
88	1887 No. 419	71 J. w.	Alumnin.	Miliaraneurysmen	Marasmus.
89	1888 No. 35	37 J. w.	Wittwe.	Erbsengrosses trombosirtes An. d. Art. me- saraica.	Herzfehler. Em- bolie d. Ar. foss. Sylvii.
90	1888 No. 184	73 J. m.	Privatier.	Art. Anonyma d.	Pneumonie.

Circulationsapparat	Sonstige wesentliche Befunde
Sehr starke chron. Endarteriitis. Verdickung d. Mitralis.	Zahlreiche Erweichungsheerde d. Gehirns. Emfysem und Atrophie der Lungen. Schrumpfung d. Niere mit Cysten. Derbe atrofische Milz. Atrophie d. Seitenwandbeine.
Sehr starke chron. Endarteriitis. Sehnenflecke d. Herzens und myokarditische Schwielen. Subendokardiale Lipome. Residuen v. Endokarditis d. Mitralis und Aortenklappen.	Erweichungsheerde d. Gehirns. Ger. chron. haemorrh. Pachymeningitis. Emfysem. Atrofische geschwollene Milz. Atrophie v. Uterus und Ovarien.
Sehr starke chron. Endarteriitis d. Aorta u. Basisarterien.	Zahlreiche alte u. frische Blutungen d. Gehirns. Telangektasie im Gehirn.
Mässige chron. Endarteriitis. Herzhypertrophie.	Ger. chron. Meningitis. Granular atrophie d. Nieren.
Ger. chron. Endarteriitis; ausgedehnte fettige Fleckung der Aorta. Obliteration d. Herzbeutels. Verkalkung d. Mitralis.	Atrophie fast sämtlicher Organe. Chron. Hydrocephalus. Hyperostose d. Schädeldachs m. zahlreichen Osteofyten. Emfysem.
Ausgedehnte chron. Endarteriitis. Sehnenflecke a. R. Herzen. Verwachsungen u. Verdickungen d. Aortenklappen. Schrumpfung u. Verkalkung d. Mitralis.	Erweichungsheerde d. Gehirns. Chron. Hydrocephalus. Exostose a. Clivus. Atrophie d. Leber u. Milz. Granularatrophie d. Nieren mit Narben. Emfysem.
Frische Endokarditis d. Mitralis u. d. L. Vorhofs. Alte Verwachsungen u. schwielige Verdickungen d. Mitralis Sehnenflecke am Herzen. Obliteration d. L. Art. foss. Sylvii. Trombose d. Art. iliaca und Aorta abdominal.	Chron. Hydrocephalus mit Körnung d. Ependyms. Völlige Erweichung d. Corp. striatum. Infarkt d. Milz u. Nieren, zahlreiche kleine Blutungen in den Darm u. Mesenterium.
Chron. Endarteriitis d. Arcus u. d. Aorta ascendens, Frische Endokarditis einer Aortenklappe mit feinem Geschwür. Fettherz.	Emfysem. Hyperostose des Schädeldaches. Hämorrh. Pachymeningitis. Chron. Meningitis u. Hydrocephalus.

Vita.

Ich, Carl Hermann Ernst Bosdorff, wurde geboren als Sohn des praktischen Arztes Dr. Bosdorff am 29. October 1864 zu Artern (Prov. Sachsen). 1868 verzogen meine Eltern nach Potsdam, wo ich das Gymnasium besuchte und Ostern 1883 das Abiturientenexamen bestand. Ich besuchte die Universitäten Berlin, Heidelberg, bestand hier das Tentamen physicum und ging dann nach Halle und Kiel. Am 21. Juni 1889 beendete ich mein Staatsexamen in Kiel und bestand ebendasselbst am 2. Juli das Examen Rigorosum.

Thesen:

I.

Das im Beginn der akuten Alkoholeinwirkung auftretende Excitationsstadium ist nicht als eine Erregung, sondern bereits als eine Lähmung der beeinflussten Gehirncentren anzusehen.

II.

Die Rippenresektion bei der Behandlung des Empyems ist einzuschränken.

III.

Ptisikern ist unter allen Umständen ein längerer Aufenthalt in einer streng kontrollirten Anstalt im Höhenklima anzuraten

13002

