

Mittheilungen aus den Kliniken und Instituten
der Universität zu Innsbruck.

B e r i c h t

über die

in der pathologisch-anatomischen Anstalt in Innsbruck
in den Jahren 1872 u. 1873 vollführten Obduktionen

von

Prof. Schott.

In den Jahren 1872 und 1873 wurden 220 Sektionen in der pathologisch anatomischen Anstalt vorgenommen, von welchen auf das Jahr 1872 — 113 auf das Jahr 1873 — 107 entfallen.

Von den Obducirten waren 132 männlichen, 88 weiblichen Geschlechtes, und zwar im Jahre 1872 — 64 männlichen, 49 weiblichen; im Jahre 1873 — 68 männlichen, 39 weiblichen Geschlechtes.

Die Mortalität in den einzelnen Monaten der beiden Jahre wird aus nachstehender Tabelle ersichtlich.

1872	Sekt.	Männ.	Weib.	1873	Sekt.	Männ.	Weib.		
Jänner	11	8	3	Jänner	8	6	2		
Februar	18	10	8	Februar	12	9	3		
März	9	4	5	März	13	6	7		
April	14	6	8	April	4	2	2		
Mai	4	3	1	Mai	11	10	1		
Juni	6	6	—	Juni	8	7	1		
Juli	13	8	5	Juli	16	11	5		
August	11	9	2	August	11	6	5		
Septbr.	2	—	2	Septbr.	5	2	3		
Oktober	9	3	6	Oktober	5	4	1		
Novbr.	7	3	4	Novbr.	2	—	2		
Dezbr.	9	4	5	Dezbr.	12	5	7		
		113	64	49			107	68	39

Vergleicht man die beiden Tabellen mit einander, so ergibt sich, dass im Jahre 1872 die meisten Todesfälle in den Monat Februar (18), im Jahre 1873 in den Monat Juli (16) fallen.

In Betreff des Alters zeigte sich folgendes Verhalten.

1872			1873			
1 Monat alt	1		1 Jahr alt	1		
2½ Jahre alt	1		„ „	1		
zwischen			zwischen			Summe
10 u. 20 Jahre	4		10 u. 20 Jahre	4		8
20 „ 30 „	21		20 „ 30 „	12		33
30 „ 40 „	18		30 „ 40 „	13		31
40 „ 50 „	18		40 „ 50 „	17		35
50 „ 60 „	18		50 „ 60 „	15		33
60 „ 70 „	13		60 „ 70 „	24		37
70 „ 80 „	14		70 „ 80 „	17		31
80 „ 90 „	5		80 „ 90 „	2		7
			90 „ 100 „	1		1

Es erhellt hieraus, das im Jahre 1872 mehr im Alter zwischen 20 und 30 (21), im Jahre 1873 hingegen im Alter zwischen 60 und 70 (24) starben; welches Alter auch in der Gesamtsumme die höchste Ziffer erreicht (37).

Als Todesursachen liessen sich folgende ermitteln.

	1872	1873	Summe . .	
Nervensystem	Meningitis	3	2	5
	Haemorrhag cerebri	5	3	8
	Cystid. apoplect	2	2	4
	Atrof. cerebri	1	1	2
	Encephalitis	—	1	1
	Hydroceph. chron.	—	2	2
Respirationsorgane	Atrophia med. spin.	1	—	1
	Pleuritis	2	8	10
	Pneumothorax	2	1	3
	Oedema glottid.	—	3	3
	Abscess. laryngis	1	—	1
	Emphysema pulm.	1	3	4
	Pneumonia	6	8	14
	Gangraena pulm.	—	1	1
Circulationsorg.	Phthisis pulm.	15	4	19
	Pericarditis	1	1	2
	Hypertroph. cord.	4	5	9
	Myocarditis	—	2	2
	Endocarditis	4	6	10
	Aneurysma Aort.	1	—	1
	Inflam. croup. Pharyng	1	—	1
Unterleibsorgane.	Peritonitis	3	1	4
	Abscess. hepatis	1	—	1
	Ulcus ventric	1	1	2
	Hepar granulat	1	—	1
	Ileotyphus	8	—	8
	Dysenterie	2	1	3
	Periproctitis	—	2	2
	Mycosis intest.	—	1	1
	Nephritis	—	1	1
	Morb: Brightii	6	—	6
	Hydronephrosis	1	2	3
Prolaps. ves. urin:	—	1	1	
Proces. puerp.	3	2	5	

	1872	1873	
Perimetritis	1	—	Summe . . 1
Fractur. ossium	2	2	„ . . 4
Necrosis „	2	—	„ . . 2
Anaemia	1	2	„ . . 3
Pyaeemia	3	3	„ . . 6
Septicaemia	3	8	„ . . 11
Uraemia	2	1	„ . . 3
Delir. potat.	1	—	„ . . 1
Syphilis	1	—	„ . . 1
Scrophulosis	1	1	„ . . 2
Tuberculosis	3	11	„ . . 14
Diphtheritis	—	1	„ . . 1
Marasmus	3	—	„ . . 3
Fibroma	—	1	„ . . 1
Sarcoma	1	3	„ . . 4
Carcinoma	11	7	„ . . 18
Variola	1	1	„ . . 2
Suffocatio	1	—	„ . . 1
	113	107	„ . 220

Es zeigt sich demnach, dass die höchsten Ziffer auf Lungenphthise, Carcinom und Tuberkel entfallen, sowie, dass im Jahre 72 mehr chronisch, im Jahre 73 hingegen mehr acut verlaufende Fälle, (Pleuritis, Pneumonie Tuberculosis) tödtlich endeten, ferner, dass die nächst höhere Ziffer im J. 72 durch Typhus im J. 73 durch Septicaemie erzielt wird. Als Leichenbefunde, welche besonderes Interesse darboten, sind nachstehende hervorzuheben

1. *Encephalitis.*

Bei einem 33 Jahre alten Manne, an dessen Bicuspidalklappe sich endocarditische Wucherungen befanden, zeigte sich die Dura mater stark gespannt, und derart verdünnt, dass die unterliegenden Venen deutlich durchschimmerten. Die Gehirnwindungen sind im hohen Grade abgeflacht, und die Sulci verstrichen. Die Venen der Pia mater sind über

der rechten Grosshirnhemisphäre mit Blut gefüllt, über der linken hingegen, entsprechend dem Stirnlappen blutleer. Die innere Fläche der linken Hemisphäre ist gegen die rechte vorgewölbt. Der linke Stirnlappen senkrecht halbirt, enthält in seiner Substanz eine beiläufig nussgrosse Höhle, welche von einem zarten Maschenwerke durchsetzt ist, dessen Lücken mit trüber weisslicher Flüssigkeit erfüllt sind. Die umgebende Gehirnschubstanz ist geschwellt, theils blasseröthlich, theils gelblich gefärbt und von capillaren Apoplexien durchsetzt. Hinter- und unterhalb der erwähnten Höhle, lagert eine glattwandige fast eben so grosse Cyste, von deren unterem Antheile sich eine wulstige gallertige Masse, in die Cystenöhle hereinwuchernd, erhebt. Die linke Seitenkammer ist wegen Schwellung der Gehirnschubstanz verengt, die rechte hingegen erweitert.

2. *Struma c. compressione Nervi vagi et Hypertrophia cordis.*

Bei einem 47jährigen Manne war die Schilddrüse in ihren sämtlichen Antheilen, besonders jedoch im rechten Lappen beträchtlich vergrössert, so dass hiedurch eine bedeutende Verdickung des Halses entstand. Die vergrösserte Schilddrüse reicht nach aufwärts zum Unterkieferrande, nach rückwärts an die Wirbelsäule abwärts zur Clavicula und setzt sich unterhalb des Sternums noch mit einem etwa Apfel grossen Antheile fort. Die sie bedeckenden Muskel zeigen einen bogenförmigen Verlauf und sind abgeglattet. Die Oberfläche der Drüse ist gelappt von weiten Gefässen durchzogen. Die vergrösserte Drüse enthält bis nussgrosse mit bräunlicher Flüssigkeit gefüllte Cysten, Drüsenneubildungen und verkalkte Antheile. Der Kehlkopf ist aus der Medianlinie nach rechts gedrängt, die Trachea seitlich zusammengedrückt. Die beiden Nervi vagi sind durch Druck abgeplattet; das Herz ist hypertrophirt.

3. *Pleuritis sinistra.*

H. J., Tagelöhner, 32 J. alt, kräftig gebaut, muskulös, stürzte auf der Strasse plötzlich zusammen, und starb nach

12 stündigem Aufenthalte im Spitale. Die Obduction ergab eine beträchtliche Erweiterung des linken Brustraumes durch einen etwa 10 Pfd. betragenden pleuritischen Erguss, welcher innerhalb einer $\frac{1}{2}$ Cm. dicken Schwiele abgesackt ist. Die betreffende Lunge ist bis auf Faust Grösse comprimirt. Das Herz nach rechts verdrängt. In der Spitze der rechten Lunge sind käsige Herde, im Gehirn Milz und Mesenterium-Tuberkel eingelagert.

4. *Emphysema pulmonum.*

Im Unterlappen der linken Lunge eines 73jährigen Mannes befindet sich eine, über die Oberfläche sich beträchtlich vorwölbende, orangegrosse, zartwandige, an ihrer Aussenseite theils pigmentirte, theils von Gefässverzweigungen durchsetzte, prall gespannte, lufthältige Blase, welche halbirt, sich von Resten des Lungengewebes in Form eines zarten Maschenwerkes durchsetzt zeigt. Der vordere Rand der Lunge enthält mehrere kleinere Emphysemlasen. Herzhypertrophie, substernaler Kropf mit Compression des Oesophagus.

5. *Angustura Aortae congenita seg. hypertrophia cordis.*

G. V. 20 Jahre alt. Die Aorta derart verengt, dass ihr Kaliber jener einer kindlichen Aorta entspricht. Das Herz hypertrophirt, die Klappen und Ostien normal.

6. *Aneurysma Aortae ascend. mixtum externum.*

M. K. 54 J. Handarbeiterin. Im ausgedehnten Herzbeutel mehrere Pfunde dunklen gestockten Blutes. Das Herz vergrössert durch excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels, welcher blutleer ist, und dessen Fleisch eine blassbräunliche Färbung besitzt. Das linke venöse Ostium, sowie die Bicuspidalzipfel normal, der rechte Ventrikel collabirt, der Pulmonalarterien-Conus erweitert, die betreffenden Klappen zart. Das Ostium Aortae etwas verengt, die Aortenklappen verdickt, insufficient. Die Aorta an ihrer Wurzel erweitert, ihre Innenhaut verdickt, an zahlreichen Stellen mit Knochenblättchen bedeckt, oder kleine mit Blut

gefüllte Lücken enthaltend. Beiläufig in der Mitte des convexen Antheiles des aufsteigenden Aortenbogens, befindet sich an der vorderen Wand eine elliptische 8''' lange und 5''' breite mit glatten Rändern versehene, von der verdickten Intima umgebene, etwas schräge gerichtete Lücke vor, unterhalb welcher eine 2. etwa Hanfkorngrösse gelagert ist. Beide Oeffnungen führen in einen 9 $\frac{1}{2}$ Cm. langen und 6 Cm. breiten, elliptischen mit dem Sternum (in der Höhe der 2. und 3. Rippe) verwachsenen Sack, dessen Wandungen zum Theil geschichtetes fahlgelbliches Coagulum anhaftet. Die innere Wand des Sackes ist im Bereiche der Communicationsöffnungen glatt, sonst jedoch mit zahlreichen, runden, oberflächlich glatten Balken versehen, welche entweder nur in geringem Maasse unterminirbar sind, oder es bilden dieselben Begrenzungen verschiedener secundärer Ausbuchtungen, deren Innenfläche durch anhaftendes Blutcoagulum gerunzelt erscheint. Die hintere Wand des Sackes enthält die vorerwähnten Communicationsöffnungen mit der Aorta ascendens, die vordere wird durch das Sternum ersetzt, dessen hintere Fläche dem entsprechend wegen Blosslegung und Usur des Knochens rauh ist; nach aufwärts reicht der aneurysmatische Sack bis zur Abgangsstelle der Arter. anonyma, nach abwärts an die vordere Aortenwand sich anlegend 2 Cm. in die Pericardialhöhle herab. Die tiefste Stelle des, in die Herzbeutelhöhle herabreichenden Sack-antheiles ist verdünnt, und zeigt inmitte dieser Verdünnung eine $\frac{1}{2}$ Cm. lange Rissöffnung, durch welche der aneurysmatische Sack sofort mit der Höhle des Herzbeutels in Verbindung steht. An die seitlichen Wandungen des Aneurysmasackes sind in vorerwählter Ausdehnung die inneren Flächen beider Lungen angewachsen, wobei rechterseits sich eine etwa bohngrosse Ausbuchtung gegen die Lungenoberfläche vorfindet, deren Wand zum Theil von blutig durchtränktem Lungenparenchyme gebildet wird.

7. *Aneuryma spurium circumscriptum.*

T. K. 49 J. Private, litt einen Monat vor ihrem Tode

an Erysipel, nach welchem sich eine Anschwellung der linken Halsseite entwickelte. Sie starb unter haemoptischen Erscheinungen. Die Obduction zeigte die linke Hälfte des Halses geschwellt durch eine nahezu orangegrosse Geschwulst, welche die Trachea bogenförmig nach rechts herüberdrängt. Die Venen am oberen Antheil des Brustkorbes sind ausgedehnt, und schimmern durch die Haut hindurch. Die linke Schilddrüsenhälfte nahezu faustgross, uneben höckrig, theilweise verkalkt, theilweise gallertig infiltrirt, oder fibrös entartet. Das zwischenliegende Drüsenparenchym eitrig infiltrirt, schlaff stellenweise missfärbig. An der äusseren Seite der vergrösserten Drüsenhälfte, in der Fossa supraclavicularis lagert eine weiche, schmutzig röthliche, breiige, mit dunklem gestocktem Blute gemengte Masse, innerhalb einer unregelmässigen Höhle, welche sich nach abwärts zur ersten Rippe erstreckt, deren Oberfläche rauh ist. Nach einwärts grenzt dieselbe an die vergrösserte Schilddrüse und erstreckt sich etwa $1\frac{1}{2}$ " längs der grossen Gefässe nach aufwärts. Die Carotis sin. zeigt entsprechend der erwähnten Höhle eine in die letztere hereinragende etwa haselnussgrosse aneurysmatische Erweiterung, welche durch eine elliptische Oeffnung mit dem Arterienrohre in Verbindung steht, und mit mehreren stecknadelkopfgrossen Oeffnungen perforirt ist. Die Vena anonyma sinistra mit dunklem Blute erfüllt; gegen den erwähnten Herd zu verengt sich jedoch deren Caliber beträchtlich, bis endlich deren Lichtung vollkommen aufgehoben ist. Der linke Nervus vagus in eine zwischen Arterie und Vene gelagerte Schwiele eingebettet, zum Theile von Jauche umspült.

S. Peritonitis circumscripta c. perforat. S. rom. vesic. urin. et ilei.

Bei einer an Lungen- und Darmphthise verstorbenen 45 Jahre alten Frau war die Leber mit dem Zwerchfelle, der rechten Colonflexur, und einzelnen heraufgelagerten Dünndarmschlingen, letztere überdies untereinander, sowie mit der vorderen Bauchwand, verwachsen. Oberhalb des,

mit seinem Grunde nach rückwärts gebengten Uterus befindet sich eine, theilweise mit schwierigen Wandungen versehene, mit jauchiger Flüssigkeit erfüllte, beiläufig nussgrosse Höhle, deren Begrenzungen einerseits vom Uterusgrund, andererseits von den mit einander verwachsenen Dünndarmsehlingen gebildet werden. Von jener Höhle aus führen mehrere Oeffnungen einerseits nach vor und abwärts in die Harnblase andererseits in Dünndarmschlingen und das S romanum, so dass faeculente Stoffe auch den Inhalt der Harnblase bilden. Einzelne Dünndarmschlingen sind vielfach geknickt, andere oberhalb gelegene erweitert und enthalten mehrere schwärzliche, theilweise facetirte oder flache Concretionen.

9. *Hernia lipomatosa.*

In der rechten Leistenbeuge einer 60jährigen Frau, welche in Folge einer Insufficienz der Bicuspidalis starb, befand sich eine spindelförmige, theils derb elastisch, theils hart anzufühlende Geschwulst, welche von der unveränderten Haut bedeckt war. Nach Entfernung der Haut zeigte sich, dass im Trigonum inuinale, den Schenkelgefässen aufliegend sich eine 10 Cm. lange und 5 Cm. breite Geschwulst vorfindet, welche nach aufwärts mittelst eines 3 Cm. langen und breiten jedoch abgeplatteten Stieles an das Poupartsche Band heranreicht, und mit demselben innig zusammenhängt. Die erwähnte Geschwulst ist in einen deutlichen, ungleich dickwandigen, an seiner Innenfläche glatten und glänzenden Sack eingeschlossen, nach dessen Spaltung sich etwas seröse Flüssigkeit entleert. Im Inneren desselben lagert von einer glatten Membran bekleidet und mit derselben verwachsen eine den Sack nahezu vollkommen erfüllende mehrfach gelappte Fettgeschwulst, deren einer Antheil an der äusseren Seite nach oben, in der Ausdehnung etwa einer Nuss in eine derbe gelbliche Knochenmasse verwandelt ist. An dem oberen Ende der Fettgeschwulst findet sich nach Innen zu eine 4 Cm. lange herniöse Ausstülpung des Peritoneums in der Richtung des Schenkelkanals vor, mit welchem das

Lipom innig verwachsen ist, welche jedoch keine Darmschlinge enthält. Das untere Ende des Lipoms ist durch einen kurzen Strang mit der Wand des, dasselbe umschliessenden Sackes verwachsen, von welchem Letzterem aus keine Communication mit der Bauchhöhle besteht.

10. *Prolapsus vesic. urinariae invers.*

H. M. 40 J., gestorben in Folge von Peritonitis und beiderseitiger Pleuritis. In der ausgedehnten Bauchhöhle, namentlich in beiden Hypochondrien sowie in der Beckenhöhle mehrere Pfunde einer trüben eitrigen Flüssigkeit angesammelt. Das Peritoneum entsprechend dem Verlaufe des rechtsseitigen runden Mutterbandes zu einem $1\frac{1}{2}$ " langen Bruchsacke ausgestülpt, an dessen, für das Nagelglied des Fingers durchgängiger Bruchpforte ein Theil des grossen Netzes strangförmig angewachsen ist.

Die hintere Uteruswand durch Pseudomembranen an das Rectum fixirt, und innerhalb derselben das linke Ovarium und Tuba eingebettet, zum Theil von eitriger Flüssigkeit umspült, das Franzenende der Tuba verschlossen, der Tubarkanal erweitert. Die Wölbung der Harnblase fehlend, und an deren Stelle eine trichterförmige Vertiefung vorhanden, von welcher aus man in eine klein apfelgrosse am Scheideneingange lagernde, rundliche Geschwulst gelangt, die mit Ausnahme ihres vorderen Antheiles oberflächlich eine dunkelrothe oder schiefergraue Färbung zeigt. In ihrer Mitte ist dieselbe von verschiedenen grossen, ziemlich dicht gedrängt stehenden, feinen zottigen oder warzigen Wucherungen bedeckt. Die erwähnte Geschwulst lässt sich an ihrem oberen halsähnlich verjüngten Antheile vollständig umgreifen, und befindet sich an ihrer hinteren Seite, eine 2 Cm. lange und $\frac{1}{2}$ Cm. breite, mit abgerundeten, überhäuteten Rändern versehene, schräge gelagerte Oeffnung, durch welche man in die Vagina und aufwärts von derselben in den linken Urether gelangt. Diese Geschwulst erweist sich als die nach abwärts umgestülpte Harnblase, welche durch die Harnröhre, die zu einem $1\frac{1}{2}$ " weiten Kanale ausgedehnt ist, vorge-

lagert ist. Nach Reposition der invertirten Blasenwand zeigt sich deren Schleimhaut entsprechend dem Trigonum Lieutaudii theilweise mit Narben versehen, die Mündung des rechten Urethers verschlossen, jene des linken erweitert und die Schleimhaut daselbst verdickt, mit Wucherungen versehen. Am Blasenhalse trifft man auf eine 2 Cm. lange mit überhäuteten Rändern versehene Oeffnung, durch welche eine Communication mit der Vagina besteht. Das Scheidengewölbe ist linkerseits weiter, die Vaginalportion steht höher; die vordere Muttermundlippe ist verdickt, die hintere mit länglichen derben Wucherungen versehen. Die Wandungen des vergrößerten Uterus erscheinen verdickt von rigiden Gefässen durchzogen; die gewulstete Uterusschleimhaut ist oberflächlich mit einer gelblichen Exsudatschichte bekleidet. In der Umgebung des Muttermundes sowie im Scheidengewölbe mehrere gestrickte Narben.

Der Beckeneingang ist asymmetrisch, dreieckig. Die Symphysis ossium pubis kielförmig 2 Cm. weit nach einwärts vorspringend und hiedurch sowie durch das starke Vortreten des Promontoriums die Conjugata um mehr als einen halben Zoll verkürzt; jedoch sind auch der quere sowie die beiden schrägen Durchmesser, insbesondere der linke verkürzt.

Die beiden Nieren sind verkleinert; ihre Kapsel verdickt innig mit der unebenen, höckrigen, mit narbigen Einziehungen versehenen Rinde verwachsen. Die Nierenkelche und Becken erweitert mit eitriger Flüssigkeit erfüllt.

11. *Hypertrophia prostatae seq. Hydronephrosi.*

Bei einem 62jährigen Manne zeigte sich die Prostata beträchtlich vergrößert und hiedurch der Blasenhalshals verengt. Beim Durchschneiden derselben entleert sich zum Theil eitrigere Flüssigkeit. Beide Nieren sind vergrößert, ihre Oberfläche uneben höckrig, die Kapsel stellenweise verdünnt und über unregelmässigen graugelblich entfärbten Stellen der Corticalis erweicht, welche beim Durchschneiden eine trübe eitrigere Flüssigkeit entleeren. Die Wände jener Eiterherde sind theils glatt, theils zottig oder von strangförmigen Resten

zerfallenden Gewebes durchzogen. Nebst jenen grösseren Eiterherden, welche vorwiegend in der Pyramidensubstanz sitzen, finden sich noch zahlreiche kleinere, etwa Stecknadelkopfgrosse in der Corticalis. Die Nierenbecken und Kelche sind erweitert, ihre Schleimhaut geröthet, ecchymosirt, mit eitrigem Belege versehen. Die Uretheren zu Fingerdicke erweitert, geschlängelt, ihre Wandungen theilweise erweicht; ihr Lumen überall durchgängig.

12. *Fractura complic. femoris.*

Bei einem verunglückten 20jährigen Eisenbahnarbeiter ergab sich folgender Obductionsbefund.

Die Spina anterior sup. des rechten Darmbeines, sowie die angränzenden Parthien des Darmbeinkammes, ferner der horizontale Ast des Schambeines, der Muscul. iliacus blossgelegt, mit Eiter bedeckt oder necrosirend. Der rechte Oberschenkel um $1\frac{3}{4}$ " kürzer, nach aussen gekrümmt, in seiner Mitte gebrochen. An seiner Rückseite, vom Sitzknorren bis zum Kniegelenke ein ununterbrochener Substanzverlust, dessen Ränder hin und wieder reichliche Granulationsbildung zeigen, allenthalben aber missfärbig erscheinen. An der Basis desselben liegen die missfärbigen, leicht zerreisslichen Muskeln oder die rauhe Knochenoberfläche bloss. An der äusseren, wie inneren Seite des Kniegelenkes finden sich mehrfache Substanzverluste vor, von welchen jeder in die Gelenkhöhle führt. Ebenso zeigen sich über dem Sprunggelenke zahlreiche kleine, neben einander liegende in die Gelenkhöhle führende Oeffnungen. Die Arterie iliaca externa dextra unterbunden, ringsum durch Eiter ihrer Zellscheide entblösst, die Arterienwandungen aufs doppelte verdickt, insbesondere die Media. Das centrale wie periphere Ende der unterbundenen Arterie keinen Thrombus enthaltend.

Im intermusculären Bindegewebe allenthalben übelriechende jauchige Flüssigkeit. Das Periost des Femur über grosse Strecken abgehoben, ganz abgängig oder bis zu 2 Cm. verdickt. Der Knochen $\frac{3}{4}$ " unter dem kleinen Trochanter beginnend, und nahezu bis zu 2" über den Condylen

oberflächlich rauh durch senkrecht zur Knochenoberfläche gestellte kleine Knochenblättchen, und etwas unterhalb der Mitte, in einer schief von oben und hinten nach vorne und unten verlaufenden Richtung gebrochen. In der Umgebung der oberen Bruchhälfte namentlich nach hinten und innen unregelmässig gestaltete bis $\frac{1}{2}$ " lange, aus schwammigen Knochengewebe bestehende Neubildungen, welche nach vorne strahlenförmig in die Knochenoberfläche auslaufen und in längsziehende Unebenheiten übergehen, zwischen welchen die Knochenoberfläche porös erscheint. An der unteren Bruchhälfte ähnliche Knochenwucherungen. Diese erwähnten Knochenneubildungen umgeben in Form eines Hohlcylinders, einen in seinem Inneren liegenden abgestorbenen Knochen. Im Knie- und Sprunggelenke Jauche angesammelt, die knorpeligen Ueberzüge grösstentheils fehlend, so das zumeist die raue poröse Knochenoberfläche blossliegt.

13. *Fractura vertebrarum.*

46jährige Frauensperson. Durch Trauma Bruch des 1 Lendenwirbelkörpers mit darauf folgender Rückenmarksentzündung und Pyaemia.

Vom vorderen Antheile des 1. Lendenwirbelkörpers ist ein $\frac{3}{4}$ " hohes und $1\frac{3}{4}$ " breites Stück abgebrochen, welches der rechten Hälfte desselben angehört, und da der Bruch ein schräger ist, einen nach unten zugeschärften, nach oben dicken Rand besitzt. Die vordere Bruchhälfte über die hintere nach abwärts verschoben, die Wirbelsäule schwach geknickt, und die linke Hälfte des Lendenwirbelkörpers stark nach aussen vorspringend. Die Bruchflächen durch Pseudomembranen mit einander vereinigt, welche jedoch leicht zu trennen sind. Die benachbarten Zwischenwirbelscheiben theilweise zerstört, die Reste derselben von fahlgelblicher Farbe. Durch die Verschiebung der Bruchstücke, namentlich aber durch Hereinragen eines 3" breiten, rauhen, etwas beweglichen Knochenstückes in den Rückgrathskanal, das Rückenmark an der betreffenden Stelle comprimirt. Die Innenfläche der Dura spinalis mit einer zarten rostbraunen Pseudomembran

bedeckt, die Arachnoidea der Dura adhaerierend. Die Substanz des Rückenmarkes erweicht, am Durchschnitte eine trübe weissliche Flüssigkeit entleerend, stellenweise gelblich entfärbt.

14. *Fractura costarum.*

45 Jahre alter Bahnarbeiter, verunglückt. Im Gesichte mehrere Hautabschürfungen, die rechte seitliche Thoraxhälfte geschwellt durch subcutanes Emphysem. Im rechten Brustraume über 1 Pfd. blutiger Flüssigkeit. Die theilweise angewachsene Lunge im Bereiche des Mittellappens mehrfach oberflächlich eingerissen, und zwar durch die, in der Nähe des Rippenhalses gebrochene 4. bis inclusive 7. Rippe, deren Bruchenden, nach Durchreissung des Brustfelles beiläufig $\frac{1}{2}$ " weit in die Brusthöhle hereinragen. Entsprechend der grössten Krümmung der genannten Rippen ist durch subpleuralen Bluterguss, eine etwa Handteller grosse, flachrundliche, in den Brustraum hereinragende Anschwellung gebildet, und innerhalb derselben die 3.—5. Rippe in ihrer Mitte abermals gebrochen, die Bruchenden verschoben, so dass zum Theil die dem hinteren Abschnitte angehörigen Knochenstücke in die Brusthöhle hereinragen. Die Intercostalmuskeln sind blutig durchtränkt, der 5. Intercostalnerv gequetscht und gezerrt.

15. *Anaemia.*

N. J. 49 J. Färber. Extirpation eines Carcinoms der Inguinaldrüse.

Die Leiche auffällig anaemisch, die Glans penis fehlend, die Haut des Gliedes in strahlenförmigen Falten durch Narbengewebe an die Harnröhrenmündung fixirt. In der linken Leistenbeuge die Lymphdrüsen zu Taubenei grossen, harten Tumoren angeschwollen; in der rechten ein $\frac{1}{2}$ " über dem Poupartschen Bande beginnender nach aussen bis zur Spina anter. sup., einwärts bis gegen die Symphysis ossium pub., und nach abwärts über die vordere Hüftgelenksgegend sich verbreitender, mit aufgeworfenen harten derben Rändern, und unregelmässig höckeriger Basis versehener Substanzverlust.

Die Basis hie und da mit einem gelblichen Belege oder einer eingetrockneten Blutschichte bedeckt. Ungefähr in der Mitte des Substanzverlustes, dem Laufe der Schenkelarterie folgend eine reichliche Menge zähen Faserstoffgerinsels. Die umgebende Haut von einzelnen linsen bis bohnergrossen, harten Knoten durchsetzt. Der rechte Unterschenkel vorne in seiner ganzen Hälfte, rückwärts im unteren Drittheile, desgleichen der Fuss mummificirt. Die Arter. crur. dext. durchgängig; in der vorderen Wand der profunda eine unregelmässige längliche Oeffnung, an welcher weiche Faserstoffgerinsel anhaften. Die Art. femor. superf. sowie ihre Aeste, die Art. tibial. antica, postica und peronea thrombirt, der Thrombus central erweicht.

16. *Septicaemia* (Milzbrand?)

G. F. Handarbeiterin (beschäftigt mit Rosshaaren). Die allgemeine Decke besonders an den Extremitaeten und Brust mit zahlreichen Ecchymosen versehen. Das Zellgewebe am Halse, besonders linkerseits schwielig verdickt. Der Musc. sterno-hyo und thyreoideus innig mit der Schilddrüse verwachsen von speckigem Glanze. Die rechte Iugularvene auffällig weit, dünnflüssiges, missfärbiges Blut enthaltend. Die Intima sowohl der Venen als Arterien am Halse blutig imbirt. Das Gaumensegel oedematös geschwellt. Die Epiglottis zum grössten Theile fehlend, nur linkerseits ein 1 Cm. langer mit wulstig höckriger Oberfläche versehener Antheil vorhanden, welcher mit einem unregelmässig zackigem Rande versehen ist, an dessen unterer Fläche ein beiläufig Haselnuss grosses Stück eines missfärbigen, weichen, leicht zerreisslichen, und jauchig durchtränkten Gewebes anhaftet. Das erwähnte Stück verlegt den Kehlkopfseingang, welcher durch oedematöse Schwellung der Ligamenta ary-epiglott. überdiess verengt ist. Der Ringknorpel, sowie die oberen Trachealringe in etwas schräge nach rechts abweichender Richtung durchschnitten, die Schnittländer geschwellt, missfärbig, einzelne Knorpel necrotisch. Unterhalb der Schnittwunde (Tracheotomie) die Luftröhrenschleimhaut geröthet,

ecchymosirt, ja selbst teilweise mit einer missfärbigen Exsudatschichte bekleidet. Die Lungenpleura ecchymosirt, die Lungen aufgedunsen, oedematös. Die sich aus den durchschnittenen Lungen entleerende Flüssigkeit sphacelös riechend. In den Herzhöhlen wenig dunkles gestocktes Blut. Die Leber von ockergelber Farbe, in ihrer Substanz eingelagert, etwa Stecknadelkopfgrosse Bläschen, in deren Umgebung die Lebersubstanz auffällig erbleicht ist. Die Milz vergrössert, mässig derb braunroth, die Darmschleimhaut gewulstet, teilweise ecchymosirt.

Die microscopische Untersuchung jener in der Leber enthaltenen Bläschen, an deren Innenwand sich bei Loupenvergrösserung ein weisslicher Beleg, ermitteln liess, und die nur mit Gasen gefüllt erschienen, ergab eine reichliche Anhäufung zahlreicher stäbchenförmiger Bacterien, welche Letztere sich auch innerhalb der Lebercapillaren, in den Ecchymosen der Haut, ferner in der Gangraenös zerfallenden Geschwulst der Epiglottis, in den Lungen und den Darnzotten vorfanden.

17. Gangraena vulneris post amputat. mammae. Septicaemie.

A. K., 50 J. An der Stelle der linken Brustdrüse eine beiläufig 6" lange Schnittwunde, deren Ränder geschwellt, missfärbig oder bräunlich vertrocknet sind. Das fettreiche Unterhautzellgewebe jauchig infiltrirt. In der Umgebung der Wunde namentlich gegen die Achselhöhle zu, die Haut geschwellt, missfärbig, die Epidermis theilweise zu Blasen abgehoben. Das Blut dünnflüssig, die Milz geschwellt, weich, die Zotten des Dünndarms teilweise auffällig geschwellt.

Die microscopische Untersuchung des Blutes ergab sparsame Micrococcummassen, jene des Darmes nebst Micrococcus zahlreiche Mengen von Sarcine.

18. Septicaemie.

Bei einer 28jährigen an Puerperalprocess verstorbenen Dienstmagd, bei welcher sich Gangraen der Scheide und des Zellgewebes um die Harnblase vorfand, liessen sich mit Hülfe

des Microscopes zahlreiche Bacterien in der Uterussubstanz, Blut und Leber nachweisen.

19. *Septicaemia.*

C. K. Bahnbeamter erlitt durch Herabstürzen eines Steines einen complicirten Knochenbruch der linken Tibia und Fibula. Der Körper zeigte sich intensiv icterisch gefärbt; die linke untere Extremität in ihrer ganzen Ausdehnung geschwellt, und zwar am beträchtlichsten im Bereiche des Kniegelenkes. Der Unterschenkel verkürzt, die Tibia beiläufig an der Grenze des unteren und mittleren Drittheiles schräge gebrochen, der Fuss nach aussen gerollt; das obere Bruchstück durch eine an der Innenseite des Unterschenkels befindliche $1\frac{1}{2}$ " lange und 1" breite Hautwunde hervorstehend. Die Oberfläche des hervortretenden Knochens in der Ausdehnung eines Cm. der Beinhaut entblösst; die Haut der Wade missfärbig die Epidermis zu Blasen abgehoben. In beiden Unterlappen der Lungen zerfallende Infarcte. In den Herzhöhlen flüssiges hellrothes Blut. In der Leber die Acini geschwellt, desgleichen die Milz, welche mässig weich ist. In den dünnen Gedärmen die Peyerischen Plaques und namentlich die solitaeren Follikel geschwellt. Die Cruralvene, Saphena, die Venen des Unterschenkels durch Thromben verstopft. Die Wand der Cruralvene verdickt, missfärbig, ihre Intima gerunzelt; das die Vene umgebende Bindegewebe sclerosirt und mit der Venenwand verwachsen. Die Venenthromben im Bereiche der Wunde breiig erweicht; in den Ernährungsgefässen des Knochens keine Thromben. Das Knochenmark zunächst des Bruches eitrig infiltrirt. Das Bindegewebe zwischen Gastrocnemius und Soleus von Haemorrhagien durchsetzt und zunächst des Bruches zwischen den Muskeln in grösserer Menge zerfallendes Blut angehäuft. Die Lymphdrüsen geschwellt und zwar von der Leistenbeuge nach ein- und aufwärts bis zur Lendenwirbelsäule, und theilweise von keilförmigen eiterähnlich gefärbten Stellen durchsetzt.

Die microscopische Untersuchung der Thromben und der
Naturw.-med. Verein 1873.

Venenwand zeigte namentlich in letzterer dichte in die Venenwand eindringende *Micrococcus*massen; dieselben fanden sich auch wenngleich in geringerer Maasse im Blute.

20. *Septicaemie.* Resectio artic. cub. dextr. (*Arthritis fungosa.*)

T. N. 26 J. Dienstmagd. An der Innenfläche der Dura mater eine florähnliche Pseudomembran. In den Lungen, Metastasen. Die Milz vergrößert, weich. In der Magenschleimhaut zahlreiche hanfkorn-grosse, rundliche von einem Injectionshofe umgebene, gelblich verschorfte Stellen. Der *Musc. deltoideus* von zahlreichen Jaucheherden durchsetzt. Im Schultergelenke Jauche. Die Vena cephalica und basilica von einem jauchig zerfallenden Thrombus erfüllt, die Venenwand missfärbig, in derselben eine reichliche Menge von *Micrococcus*.

21. *Septicaemie.*

V. N. Kanalräumer, verunglückte während der Räumung einer Senkgrube und erlitt hiebei eine Verletzung am rechten Oberschenkel. Tod nach 36 Stunden. An der Aussenseite des rechten Oberschenkels befindet sich eine etwas über 1" lange, und mehrere Zolle in die Tiefe greifende Wunde, deren Umgebung sowie Basis misfärbig, zum Theil in eine schwarzbraun vertrocknete Masse verwandelt erscheint; der ganze Oberschenkel, sowie die Bauchhaut rechterseits sind geschwellt durch subcutanes Emphysem, misfärbig. Die allgemeine Decke icterisch gefärbt. Hypostasen in den Lungen, dünnflüssiges Blut in den Herzhöhlen, Schwellung und Erweichung der Milz; mit Fäulnissgasen gemengtes Blut in der Leber. Die Microscopische Untersuchung zeigte in der Musculatur zunächst der Wunde sowie im Blute reichliche Menge von *Micrococcus* und *Bacterien*.

22. *Micosis intestinalis.*

T. G. 21 J. alt, wurde von Patsch in das Spital gebracht und starb nach einigen Stunden unter typhösen Erscheinungen.

Die Section ergab nebst Hyperämie des Gehirns, Ecchy-

mosen der Pleura, in den Herzhöhlen dunkles kirschrothes Blut, auffällige Weichheit der geschwellten Milz. Die Magenschleimhaut erschien über den Längshalten striemenförmig ecchymosirt, die Schleimhaut des Dünndarms röthlich oder missfärbig gefleckt. Die allsogleich vorgenommene mikroskopische Untersuchung der so veränderten Magen- und Darm- schleimhaut zeigte daselbst zahlreiche Bacterien und Micrococcusmassen.

23. *Carcinoma cerebri.*

H. A. 33 J. Bahnwächter. Die Innenfläche der Dura mater mit einer zarten Pseudomembran bekleidet. Die Gefässe der Pia ausgedehnt, das Gehirn geschwellt, die Windungen abgeplattet, die Furchen verstrichen, das Gehirn zähe blutleer. Die rechte Seitenkammer verengt, die linke erweitert, viel trübes Serum enthaltend. Im rechten Hinterlappen des Grosshirns, und zwar vorwaltend im unteren Theile desselben, eine über apfelgrosse Neubildung eingelagert, welche oberflächlich höckrig von stark injicirten Gefässen bedeckt, nach unten zu mit der Dura mater innig verwachsen ist, welche letztere stellenweise von Geschwulst- antheilen durchbrochen ist, die sich in seichte Vertiefungen des Hinterhauptsbeines einbetten; nach oben wird das Neugebilde von einer dünnen Gehirnschichte bedeckt. Die Neubildung zeigt theilweise eine derbe, theilweise eine weiche Consistenz, ist hie und da blutreich und bräunlich gefärbt und entleert beim Durchschneiden einen trüben milchigen Saft.

24. *Carcinoma mammae dextr.*

K. L. 47 J. Bäuerin. An der Vorderseite der rechten Brusthälfte eine länglich ovale Wundfläche, welche sich nach oben am Schlüsselbeine, nach unten an der 6. Rippe begrenzt, nach links über die Sternallinie, rechts lateralwärts bis zur Axillarlinie und nach aufwärts bis zur Achselfalte reicht, an welcher letzterer Stelle man mit der Sonde noch in eine, die Tiefe der Achselhöhle einnehmende Höhle gelangt. Die Basis der Wunde theilweise mit gangraenöser

Masse bedeckt, uneben höckrig, die Ränder derb anzufühlen geschwellt, welche Schwellung sich noch auf die benachbarte Umgebung verbreitet. Der erwähnten Wunde entsprechend, die Intercostalmuskel durch eine derbe weisse Aftermasse substituiert. Die Costalpleura mit der Neubildung innig verwachsen, unterhalb derselben mit weisslichen, gleichsam wie aufgetropften Massen bedeckt. In der Leber mehrere bis über bohngrosse, oberflächlich genabelte, sowie im rechten Lappen eine apfelgrosse weissliche hirnmarkähnliche Neubildung eingebettet.

Sämmtliche Lymphdrüsen der rechten oberen Beckenhälfte krebsig entartet, in eine Masse verwandelt, welche längs des Ileo-psoas zur vorderen Seite des rechten Oberschenkels herabzieht, im Bereiche der vorderen unteren Insertion der Hüftgelenkskapsel in den Schenkelknochen eindringt, so dass die erweiterten Markräume des in seiner oberen Hälfte entzwei gebrochenen Knochens von derselben erfüllt sind.

25. *Carcinoma Oesophag. pleurae etc.*

S. A. 89 J. Tagelöhnerin. Im rechten Brustraume 3 Pfd. klares Serum. Die Lunge dieser Seite an der Basis mit dem Zwerchfelle verwachsen; im Unterlappen eine Haselnussgrosse, deutlich begrenzte, weiche, weissliche Aftermasse eingelagert, in der Pleura ähnliche Neubildungen. Oberhalb des rechten Lungenhilus, wuchert, fest an die Wirbelsäule fixirt, in der Ausdehnung von 2" eine unregelmässig höckrige, theils derbe, theils weiche Aftermasse in den rechten Brustraum herein, und drängt sowohl den Lungenhilus wie auch die grossen Gefässe des Herzens nach vorne. Am oberen Rande derselben verläuft etwas abgeplattet, jedoch vollständig durchgängig die Vena azygos.

Nach Entfernung der Brusteingeweide ergibt sich, dass die erwähnte, über dem 2. und 3. Brustwirbel lagernde Aftermasse, den Oesophagus ringförmig umgibt, und hiedurch eine Verengerung seiner Lichtung bedingt. Die Oesophagus-schleimhaut zeigt ferner bis hanfkorngrosse weissliche Neu-

bildungen. Der linke Ast der Pulmonalarterie enthält eine wandständige Gerinnung. Die genannten Wirbelkörper sind zum Theil von der an sie herandringenden Neubildung durchsetzt; die Rückgrathshöhle jedoch frei. Im Pericardium sowie in der Leber, zunächst der Gallenblase, welche geschrumpft und in ihren Wandungen verdickt ist, unregelmässig derbe weissliche Aftermassen eingelagert.

26. *Carcinoma tonsill. sin.*

M. M. 71 J. Dienstmagd. Der Hals besonders linkerseits durch, bis Hühnereigrosse, derbe, bewegliche Geschwülste verdickt. Die Rachenhöhle namentlich in ihrem linken oberen Antheile durch eine Geschwulst verengt, welche dem Sitze der linken Tonsille entsprechend sich entwickelte, und in der Ausdehnung von fast $1\frac{1}{2}$ " nach einwärts wuchert, so dass sie nahezu bis an die vergrösserte rechte Tonsille heranreicht. Durch dieselbe wird die Uvula aus der Mittellinie nach rechts gedrängt, andererseits der Uebergang vom Mund zur Rachenhöhle bis auf eine kleine unregelmässig verzogene Oeffnung verengt. Die der Mundhöhle zugewendete Fläche der Geschwulst erscheint glatt, an ihrer äusseren Seite vom Arcus palato-glossus bedeckt. Der innere Rand derselben ist mehrfach zerklüftet, verschieden grosse Hahnenkamm ähnliche Wucherungen bildend. Ein kleiner Antheil der Geschwulst zeigt durch Zerfall der Geschwulstmasse, Geschwürsbildung. Die Consistenz der Aftermasse ist mässig weich, ihre Farbe blassröthlich. Die vergrösserte rechte Tonsille besteht am Durchschnitte aus einer Hirnmark ähnlichen, einen trüben Saft entleerenden Aftermasse. Besichtigt man die erwähnte Neubildung von der eröffneten hinteren Pharynxwand aus, so zeigt sich nebst dem Verzogensein des weichen Gaumens, die Aftermasse linkerseits, an ihrer hinteren Oberfläche in viel beträchtlicherem Grade uneben höckrig, unregelmässige, verschieden grosse rundliche Wulstungen bildend, welche nach abwärts bis an den Kehldeckel herandringen und denselben herabdrücken. Die Lymphdrüsen am Halse sind in ähnlicher

Weise degenerirt, die Halsvenen erweitert. In der vergrößerten Schilddrüse, welche an den Oesophagus nach rückwärts reicht, gleichfalls krebsige Entartung.

27. *Tabes dors. post. extirpat. carcinom.*

K. H. 46 J. An der Stelle der rechten Brustdrüse eine gegen die Achselhöhle zu sich gabelig theilende Narbe, in deren Mitte sich eine braune vertrocknete Borke vorfindet. In der Substanz des linken Leberlappens eine über bohngrosse derbe, weisse Aftermasse eingelagert. Die 3. Rippe linkerseits in ihrer ganzen Ausdehnung durch dicht aneinander gereihete rundliche Tumoren verdickt, welche durch verknöchernde periostale Wucherung, und krebsige Entartung der Rippe bedingt sind. Die Brustwirbelsäule entsprechend dem 4. und 5. Brustwirbel etwas geknickt, der unterhalb befindliche Antheil der Wirbelsäule lordotisch gekrümmt. Der 3., 4. und 5. Brustwirbel entsprechend der Einknickung, porös, leicht für das Messer zu durchdringen, wobei sowohl wie bei angebrachtem Drucke sich eine trübe rahmige Flüssigkeit entleert. Der Rückgrathskanal ist daselbst auffällig verengt, das Rückenmark bis zur Dicke einer Federspule verdünnt, erweicht, durchschnitten einen weisslichen Brei darstellend, an welchem eine Differenz zwischen weisser und grauer Substanz nicht mehr wahrzunehmen ist. Der oberhalb liegende Rückenmarksantheil gleichfalls weicher, die Gefässe an seiner vorderen Seite erweitert. Die graue Substanz eingesunken, die Marksubstanz an ihrer Peripherie von graulich durchscheinenden Streifen durchsetzt.

28. *Carcinoma exulcerans ventriculi. Neuromata.*

K. M. 62 J. Die allgemeine Decke blass, der Brustkorb, Bauch und besonders die oberen Extremitäten mit zahlreichen, verschieden grossen, rundlichen, mehr oder weniger deutlich begrenzten, derben, von unveränderter Haut bedeckten, theils zerstreut, theils in Gruppen beisammenstehenden Neubildungen versehen, über welchen die Haut sich in Falten erheben lässt, und deren einzelne deutlich

verschiebbar sind. Am Pylorus ein verjauchendes ringförmiges Carcinom, ein kleiner Krebsknoten in der Leber.

Nach Entfernung der Haut zeigen sich die oberwähnten Tumoren als spindel- oder walzenförmige Anschwellungen der Nerven, welche zufolge der microscopischen Untersuchung aus peripher gelagerten fibrillären Bindegewebe central aus einem Geflechte markloser Nervenfasern bestehen.

29. *Fibroma uteri cavernosum.*

R. N. 37 J. Fabriksarbeiterin. Der Uterus oberhalb des Poupartischen Bandes in der Breite von 2" angewachsen, Kürbis gross, die Lig. rotunda verlängert und verdickt; die Tuba verlängert, ihr Franzenende geschwellt und geröthet; die abgeplatteten und vergrösserten Ovarien mit der Oberfläche des Uterus durch Exsudat verklebt.

Die Vergrösserung des Uterus, ähnlich einem schwangeren, ist bedingt durch ein, die erweiterte Uterushöhle fast vollständig erfüllendes, und mit dessen Wandungen theilweise verwachsenes bei 19 Pfd. schweres Fibrom, welches in verschiedener Richtung sich durchkreuzende Faserzüge erkennen lässt, und von zahlreichen über Rabenfederkiel dicken Gefässen durchzogen ist. Dasselbe reicht nach abwärts $\frac{1}{2}$ " bis vor die Vaginalportion, welche höher steht und deren Muttermund erweitert, für die Fingerspitze durchgängig angetroffen wird. Die Vagina ist verlängert, die Venen um Vagina und Harnblase ebenso die Cruralvenen thrombirt.

30. *Sarcoma vertebr. dors. et capit. humer. sin. Paresis.*

F. T. 56 J. Das linke Schultergelenk, sowie die unteren Extremitäten geschwellt. Vegetationen und Insufficienz der Bicuspidalis. Der 9. Brustwirbelkörper eine über wallnussgrosse, mässig weiche am Durchschnitte homogene, schmutzig bräunlich gefärbte Aftermasse enthaltend, welche in beide Brusträume hereinwuchert, den 8. und 9. Inter-costalnerven rechterseits umgibt, und nach einwärts in die Rückgrathshöhle vordringend auf die Dura spinalis übergreift;

der erwähnten Entartung entsprechend ist die Wirbelsäule geknickt, das Rückenmark verschmächtigt, erweicht. Oberhalb der Compression die Substanz des rechten Seitenstranges grau entfärbt, von capillaren Apoplexien durchsetzt. Die Kapsel des geschwellten linken Schultergelenkes verdickt, die Gelenkhöhle erweitert, der Gelenkkopf vergrössert, oberflächlich noch mit einer dünnen Knorpellage bedeckt, sonst weich, leicht zu durchschneiden. Ein Halbierungsschnitt zeigt den Gelenkkopf substituiert durch eine weiche, blasseröthliche oder bräunliche, stellenweise gallertige Aftermasse, die nur wenig klebrigen Saft entleert. Die Gelenkspfanne ist vergrössert durch Wucherung ihres Randes. Der Schaft des Humerus auffällig dünnwandig, die Markhöhle erweitert mit dunkelrothem weichen Marke reichlich erfüllt.

31. *Sarcoma.*

R. W. 45 J. Im Mesenterium des Dündarmes, und zwar nach links hin, eine nahezu Strausseneigrosse Geschwulst eingebettet, deren Oberfläche höckrig ist, und welche aus einem Conglomerate kleiner rundlicher Tumoren besteht. Dieselbe ist mässig derb, von weissgelblicher Farbe und gleichmässiger Schnittfläche, und entleert beim Durchschneiden eine geringe Menge klaren Saftes; sie erstreckt sich nach rückwärts bis an die Aorta abdominalis, nach links hin bis an die linke Nierenarterie, mit welcher sie verwachsen ist. An ihrer oberen Fläche sind zwei Schlingen des Jejunums befestiget deren eine, eine auffällige Verdickung ihrer Wand durch Hereinwuchern der erwähnten Aftermasse zeigt. Andere Darmschlingen sind ringförmig hievon umwuchert. Die Darmschleimhaut ist schiefergrau gefärbt, nur an den Stellen wo die Aftermasse an sie herandringt pigmentlos.

32. *Glioma cerebri.*

K. M. 60 J. Die Gehirnwindungen sehr verbreitert, stark abgeflacht. Die Seitenkammern erweitert, in der rechten klares in der linken trübes Serum enthalten. Im linken Streifenhügel eine dessen Oberfläche 1 Cm. weit überragende

Geschwulst eingebettet, auf welcher sich feine Gefässe verzweigen, und welche ohne scharfe Grenzen in das normale Gewebe übergeht. Dieselbe ist von grauer Farbe und weicher Consistenz. Aehnliche Geschwülste finden sich auch an der Gehirnbasis zwischen Trigon. olfact. u. Chiasm. optic.

33. *Lymphosarcoma.*

S. J. 30 J. Dienstmagd. Unmittelbar unterhalb und hinter dem rechten Ohre findet sich eine $3\frac{1}{2}$ " weit nach abwärts reichende und $2\frac{1}{2}$ " breite Wunde vor, deren Ränder theils geröthet, theils braun vertrocknet sind, welche sich in ihrer Mitte bis über 1" vertieft, so dass daselbst der Musc. stylo-hyoideus und mit Jauche bedeckte Weichtheile ersichtlich werden. Nach vorne liegt die oberflächlich mit zerfallenden Granulationen bedeckte Carotis bloss, nach hinten der missfärbige Procc. mastoideus. An beiden Seiten des Halses zunächst der Kopfnicker sind derbe, rundliche mehr oder weniger an die Umgebung fixirte rundliche Tumoren gelagert, welche auch längs des Unterkieferrandes, sowie entsprechend dem Boden der Mundhöhle anzutreffen sind. In der Mitte des Halses über dem Manubrium sterni deutlich begrenzte, central entweder mit einer bräunlichen Borke bedeckte oder zerfallende Neubildungen. Die Musculatur am Halse rechterseits in eine derbe weissliche Schwielen verwandelt, welche von bis Haselnussgrossen, rundlichen, weissen derben Knoten durchsetzt ist, deren Schnittfläche glänzend, homogen erscheint, und nur wenig Saft entleert. Einzelne dieser Tumoren central fahl gelblich entfärbt. Im vorderen Mittelfellraume ober der Wurzel der grossen Gefässe, und zunächst der Vena anonyma sin. die Drüsen geschwellt. In der Milzsubstanz eingebettet bis hanfkorn-grosse, derbe weissliche Aftermassen. Die rechte Brustmuskulatur theilweise in eine derbe Aftermasse verwandelt, und zwischen dem grossen und kleinen Brustmuskel bis haselnuss-grosse sarcomatöse Geschwülste eingelagert. Die Achsel-drüsen in ähnlicher Weise degenerirt. In der Achselvene ein obturirender Thrombus. Vom Halse aus wuchert die

Neubildung nach aufwärts bis zum Foramen occipitale magnum, so dass Atlas und Epistropheus theilweise rauh anzufühlen sind, nach abwärts längs des Oesophagus und Aorta bis in die Mitte der Brusthöhle, woselbst dem 7. Inter-costalraume entsprechend dieselbe in dem Brustraum hereinwuchert. Der rechte Nervus vagus verdickt, von derben Anfühlen.

34. *Syncephalus monoprosopus tetrabrahuis*, (eingesendete Doppelmissbildung eines Kalbes.)

Die Missbildung zeigt bei einfach erscheinendem Kopfe eine Verdoppelung des Rumpfes und der Extremitäten, Verwachsung im Bereiche der Brust und des oberen Bauchantheiles. Skeletirt erweisen sich beide Hälften gleich entwickelt, und einander derart zugewendet, dass die vorderen Flächen der Wirbelkörper einander gegenüberstehen; hiebei ist die Entfernung der Wirbelsäulen von einander am beträchtlichsten im Lendenantheile, wo sie 33 Cm. beträgt, vermindert sich jedoch nach aufwärts stetig, so dass endlich die obersten Halswirbelkörper sich vollständig aneinander lagern und hiedurch an dem nicht skeletirten Thiere der Befund eines einfachen, jedoch breiten Halses hervortritt. Während dieser allmählichen Annäherung zeigen die beiden Wirbelsäulen einerseits eine schwach S-förmige Krümmung, welche stärker an der linken Seite hervortritt, andererseits eine derartige Drehung, dass die Wirbelkörper, die im oberen Halstheile fast neben einander liegen, im weiteren Verlaufe einander gegenüber gestellt werden. Der 3. und 4. Halswirbel sind beiderseits durch Knochenmasse mit einander vereinigt, die übrigen Wirbelkörper zeigen noch knorpelige Vereinigung zwischen Körper und Bogenstück, und sind entsprechend der S-förmigen Krümmung der Wirbelsäule um ihre senkrechte Achse gedreht. Die Rippen, welche in normaler Anzahl vorhanden sind, und entsprechend der Convexität der Krümmung eine stärkere Krümmung, an der Concavität einen mehr gestreckten Verlauf zeigen, vereinigen sich durch ihre betreffenden Knorpel mit je einem

aus mehreren Knochen bestehendem Brustbeine, so dass also die Brustkörbe der beiden Hälften derart mit einander verwachsen sind, dass eine vordere und hintere Brustfläche gebildet ist, von denen jede zur Hälfte dem einen, zur Hälfte dem anderen Individuum angehört. Die vorderen Extremitäten sind sowohl an der Vorder- wie Rückseite der Missbildung einander stark genähert, so dass die Schultergelenke den ersten Rippenknorpeln zunächst des Brustbeines aufliegen, und über die Oberfläche des Brustkorbes verlaufend an der Vorderseite der Missbildung eine seichte Einbiegung der Rippen veranlassen.

Der einfach erscheinende Kopf ist gegen die rechte Seite der Missbildung geneigt und auffällig asymmetrisch, indem beide Schädelhälften ungleich entwickelt erscheinen; vergleicht man jedoch die paarigen Knochen unter einander, so ergeben sich keine sehr nennenswerthen Maassunterschiede. Es ist diese Verschiedenheit der beiden Schädelhälften vielmehr veranlasst durch eine ungleiche Stellung der Schädelknochen. Jene der rechten Hälfte stehen mehr aufrecht, und deshalb erscheint dieselbe im Vergleiche mit der linken höher stehend, deren Knochen eine mehr horizontale Richtung einnehmen, was am deutlichsten an den Vorder- und Hinterkieferknochen hervortritt. Ausserdem erscheint der Schädel etwas seitlich nach rechts gekrümmt. Diese Krümmung wird ersichtlich an der Schädeloberfläche aus dem Verlaufe der Längsnähte zwischen Nasen und Stirnbeinen, noch deutlicher bei Ansicht der Schädelbasis, aus welcher sich ergibt, dass einerseits durch Fehlen des harten Gaumens eine Communication zwischen Maul- und Nasenhöhle besteht, andererseits dass die Krümmung ihre höchste Entwicklung den Grundstücken des Oberhauptbeines entsprechend erreicht. Der schiefe Schädel lässt sich zurückführen auf die abnorme Bildung des Oberhauptbeines. Vergleicht man dasselbe mit jenem eines normal gebildeten Schädels, so zeigt sich, dass sein Grundstück oder Körper beträchtlich viel länger und breiter ist, als normal, sowie dass inmitte seiner hinteren

concaven Fläche ein 1 Cm. breiter, nach abwärts zu sich verjüngender, durch je eine seitliche Furche deutlich begrenzter flacher Knochenwulst eingelagert ist. Die Knopf- fortsätze vereinigen sich nicht wie in normaler Weise unter einem spitzen Winkel sondern sind nach aussen und abwärts gedrängt, so dass sie, namentlich der rechte, fast quer gerichtet von den Seiten des Grundstückes abtreten. Das Mittelstück des erwähnten Knochens verlängert sich nach oben zu einem 2 Cm. breiten und 1 Cm. hohen, in seiner Mitte rinnenförmig vertieften Knochenfortsatz, mit welchem durch eine quer verlaufende Knorpelfuge ein $4\frac{1}{2}$ Cm. langes, $2\frac{1}{2}$ Cm. breites Knochenstück in nach rechts abweichender schräger Richtung vereinigt ist. Letzteres lässt sich in eine obere und untere Hälfte theilen. Der untere Antheil ist keilförmig, die Schneide des Keiles der Schädelhöhle zugewendet, während die nach hinten gerichtete convex concave Fläche in ihrer Mitte grubig vertieft und weiter nach aufwärts kielförmig erhoben ist. Die gesammte Knochenoberfläche ist mit einem knorpeligen Ueberzuge versehen. Der obere Theil, welcher an die Schuppe stösst, ist seitlich zusammengedrückt und mit stark nach oben vorspringender, längs gerichteter Kante versehen. Durch das erwähnte Knochenstück werden zwei seitlich gelagerte Oberhauptlöcher von einander geschieden, welche beide schmal sind und eine unregelmässige dreieckige Gestalt haben. Ihr Längsdurchmesser beträgt 3 Cm. der Querdurchmesser $1\frac{1}{2}$ Cm. Diese abnorme Beschaffenheit des Oberhauptbeines erklärt sich somit aus dem Vorhandensein zweier neben einander liegenden Oberhauptbeine, welche an ihren Berührungsf lächen mit einander verschmolzen sind, und sich gegenseitig in ihrer Entwicklung hemmten. Die überknorpelte Fläche des an das verbreiterte Grundstück stossenden Knochens entspricht den mit einander vereinigten Knopfhöckern, der seitlich zusammengedrückte Antheil den, unter einen spitzen Winkel zusammentretenden Knopfgruben. Da auch die beiden Schuppenantheile des Oberhauptbeines sich winkelig

vereinigen, so wird hiedurch ein stark vorspringender stumpfkönischer Knochenwulst bedingt. Die Zwischenscheitelbeine sind zu einem Knochen vereinigt, welcher von der linken Schuppe des Oberhauptbeines durch eine gezackte Naht getrennt ist, mit der rechten aber knöchern verwachsen ist. Hingegen besteht rechterseits eine Naht zwischen demselben und dem rechten Vorderhauptsbeine, während das linke Vorderhauptsbein mit dem Interparietalknochen verwachsen ist. Die Drosselfortsätze sind wenig entwickelt, insbesondere der rechte, welcher überdiess abgeplattet ist, und sowie der Pauckentheil tiefer und mehr horizontal steht.

Es wird aus diesem Befunde ersichtlich, dass die Verdopplung bis in die Schädelwirbel hinaufreicht, und die anfänglich als Dipygus tetrabrachius erscheinende Missbildung zu einem Syncephalus sich umgestaltet.

Die Untersuchung der Eingeweide ergab wesentliche Abweichungen im Verdauungstracte, dem Respirations- und Gefäss-Systeme.

Die Besichtigung des Verdauungstractes zeigt zunächst die schon bei Betrachtung des Skeletes hervorgehobene Communication der Maul- und Nasenhöhle; ferner eine einfache Zunge, welche jedoch wegen ungleicher Stellung der beiden Hinterkieferhälften, schief gerichtet, mehr der rechten Kieferhälfte zugewendet, ist. Die Maulhöhle führt in einen einfachen Schlund, welcher die Länge von 17 Cm. und die Weite von $2\frac{1}{2}$ Cm. besitzt. An der Grenze beider sind zwei seitlich gelagerte bei 4 Cm. lange Schleimhautwülste, als Andeutungen des gespaltenen weichen Gaumens zu erkennen. 5 Cm. unterhalb des Zungengrundes trifft man in der linksseitigen Schlundwand auf einen rudimentär entwickelten, nach hinten oder innen gespaltenen Kehlkopf, und einen 8 Cm. langen, nach abwärts zu sich verschmächtigenden, Stücke von Knorpelringen enthaltenden Antheil der vorderen Luftröhrenwand, welche seitlich durch schwach entwickelte Längsfalten, unten durch eine halbmondförmige Falte, welche ihre Concavität nach aufwärts richtet, von der Schlundwand

abgegrenzt erscheint; hinter der letzterwähnten Falte gelangt man in die Bronchien der an der Vorderseite der Missbildung gelagerten Lungen. Die rechtsseitige Schlundwand zeigt um 4 Cm. tiefer gelagert, einen ähnlich entwickelten und begrenzten Kehlkopf und Luftröhre, (über dessen Kehildeckel ein gestielt aufsitzendes, oberflächlich mit kleinen Lücken versehenes Gebilde lagert) welcher in die Bronchien der an der Rückseite der Missbildung gelagerten Lungen führt. Ein bis zwei Cm. unterhalb der erwähnten Eingangsöffnung zu den Bronchien, machen sich 3 Oeffnungen des Schlundes bemerkbar, von welchen die beiden seitlich gelagerten, mehr spaltförmig, die mittlere rundlich erscheint. Die beiden seitlichen Oeffnungen führen jede in einen rechts wie links gelagerten Netzmagen und Wanst, so dass demnach die ersten Mägen verdoppelt sind; von der mittleren Oeffnung hingegen gelangt man in einen gemeinsamen Blätter- und Labmagen, aus welchem Letzteren ein einfacher Zwölffingerdarm hervorgeht, der nach einigen Windungen in das dünne Gedärme übergeht. Die dünnen Gedärme sind in eine, vom unteren Rande des Blätter- und Labmagens ausgehende, etwas fetthältige gleich einer Schürze herabhängenden 15 Cm. lange und an ihrem unteren Ende 18 Cm. breite Netzplatte derart eingelagert, dass die vielfach geknickten Darmwindungen entweder in kleine Gruppen zusammengelagert erscheinen, welche eines selbständigen Gekröses entbehren, oder aber es heben sich einzelne Schlingen, mit einem kurzen Gekröse ausgestattet, deutlich von der erwähnten Netzplatte ab. Diess zeigt sich namentlich deutlich am unteren Ende des Dünndarmes etwa 15 Cm. vom Uebergange zum Dickdarme entfernt, so dass sowohl rechter- wie linkerseits mit einem längeren Gekröse versehene Schlingen sich vorfinden. Diese mehr selbständig auftretenden Darmparthien werden untereinander vereinigt, durch ein, gewunden von oben nach abwärts verlaufendes Darmstück, welches sich schliesslich unter einem sehr spitzen Winkel gabelig theilt, und dessen Hälften anfänglich neben einander, sodann fast unter einem rechten

Winkel abtretend, in einander gerade entgegengesetzter Richtung nach rechts und links im unteren Rande des Netzes hinziehen.

Es zeigt sich somit der Darmkanal in seiner oberen Hälfte durch Verschmelzung einfach, in seiner unteren hingegen verdoppelt, welche Verdopplung am deutlichsten wird durch den Befund des Dickdarms der sich sowohl für die rechte wie linke Hälfte der Missbildung gesondert vorfindet, und unter Bildung mehrerer auf der entsprechenden Seite verharrenden Schlingen in den Mastdarm übergeht, der gemäss der deutlich ausgesprochenen Verdoppelung des Hinterleibes mit je einer Afteröffnung mündet. Durch die oberwähnte, sich gabelig theilende Dünndarmschlinge besteht eine Communication der Dickdärme untereinander, welche durch Einspritzen von Flüssigkeit in den Darmkanal ersichtlich zu machen ist.

Die wesentlichen Befunde, welche sich im Respirationstracte ermitteln liessen, bestehen ausser der bereits erwähnten Communication der doppelt angelegten Luftröhre mit dem Schlunde, in dem Vorhandensein von vier Lungen, von welchen zwei an der Vorderseite zwei an der Rückseite der Missbildung gelagert sind. Die vorne befindlichen zeichnen sich dadurch aus, dass sie in mehrere Lappen geschieden sind, deren namentlich einer auffällig lang zungenförmig ist, während die rückwärtigen Lungen weniger gelappt, und die einzelnen Lappen auch kürzer sind. Es entsprechen also die vorderen Lungen bezüglich ihrer Configuration zweien rechten, die hinteren zweien linken Lungen, und setzt diess eine seitliche Transposition bei der linken Hälfte der Doppelmissbildung voraus.

In Betreff des Gefässsystemes zeigt sich zwischen den beiden vorderen Lungen im Herzbeutel eingeschlossen ein Herz, dessen Grösse jener eines menschlichen Herzens gleichkömmt, dasselbe ist mässig mit Fett bewachsen und an seiner Spitze entsprechend der Kammerscheidewand mit einer mässigen Einkerbung versehen; seine rechte Hälfte ist

breiter als die linke. Die Ventrikelhöhlen sind gleich weit, die Dicke der Ventrikelwand links 1 Cm. rechts 2 Cm. Beide Kammern sind durch eine vollständige Scheidewand geschieden. Die Vorhöfe hingegen communiciren mit einander durch eine ziemlich grosse rundliche Lücke, welche zum Theil durch eine netzförmig durchbrochene Klappe verlegt wird. Die übrigen Klappen sind in normaler Weise entwickelt.

Aus dem linken Ventrikel erhebt sich die vordere Aorta, welche jedoch nur eine Länge von 3 Cm. und eine Breite von 2 Cm. besitzt. Etwas mehr als 1 Cm. oberhalb ihres Ursprunges tritt von der unteren oder vorderen Wand derselben die Kranzarterie ab. Dieser auffällig kurze gemeinschaftliche Aortenstamm theilt sich sofort in zwei Aeste, welche divergirend in der Länge von 2 Cm. nach vorne verlaufen, und dann bogenförmig in eine rechte und linke absteigende Aorta übergehen. Die linke Aorta ist breiter als die rechte.

Von dem oberen Rande der Aortenbögen und zwar zunächst ihres Beginnes entspringen, die für den Kopf und Hals bestimmten Gefässe. Die Pulmonalarterie, welche in normaler Weise aus dem rechten Ventrikel entspringt, sendet nach 4 Cm. langem Verlaufe von ihrer hinteren (oberen) Wand zwei Lungenarterien ab, welche die beiden vorderen Lungen versorgen und tritt hierauf durch ein $1\frac{1}{2}$ Cm. langes und breites Gefässstück mit dem linken Aortenbogen in Verbindung (Ductus art. Botalli). Jenseits der Einmündung des Ductus Botalli erreicht die linke Aorta den Breitendurchmesser von 3 Cm. Gegenüber der Einmündung des Duct. Botalli, entspringt von der hinteren Aortenwand ein 4 Cm. langer arterieller Gefässstamm, welcher die obere Wand des Schlundes zunächst seines Ueberganges in den Magen halbkreisförmig umgiebt, und sich theilend die an der Rückseite der Missbildung befindlichen Lungen versorgt, Zweige zum Kopfe und Halse abgiebt und schliesslich in die Axillaris übergeht.

In den rechten Vorhof münden in normaler Weise eine obere und untere Hohlvene ein. Zwischen beiden liegt die Einmündungsstelle eines dritten grösseren Venenstammes, welcher die rechte Seite des Schlundes umfassend, und über den Hilus der rechten hinteren Lunge verlaufend, zwischen den beiden Lungen des linken Individuums zum Zwerchfelle hinabzieht, und letzteres durchbohrend zur linksseitigen Cava inferior wird. Im Bereiche jener Stelle, wo die erwähnte Vene zwischen den beiden Lungen hinabläuft, befindet sich an der rechten Seite derselben ein herzförmig gestaltetes mit Fett bewachsenes Gebilde von der Grösse des Nagelgliedes eines Daumens. Dasselbe enthält eine Höhle, deren Wandungen Andeutungen einer trabeculären Anordnung der Muskel erkennen lassen. Die Höhle steht in unmittelbarer Verbindung mit dem grossen erwähnten Venenstamme, und zeigt entsprechend jener Communication eine $\frac{1}{2}$ Cm. lange, in die Höhle vorspringende Leiste, durch welche eben die genannte Communicationsöffnung von der übrigen Höhle geschieden wird. An der rechten Seite dieser kleinen Scheidewand gelangt die eingeführte Sonde in querer Richtung hinter den grossen Venenstamme in die Lungenvenen, welche hinter dem herzförmigen Organe zu einer grösseren Vene zusammenfliessen; andererseits gelangt man zu einem an der linken Seite der aufsteigenden Hohlvene gelagerten 2 Cm. langen und $1\frac{1}{2}$ Cm. breiten abgeplatteten musculösen Organe, welches mit dem rechtsseitigen herzförmigen vereinigt ist. Dasselbe enthält ebenfalls eine Höhle, stärker entwickelte Trabekel und mündet in dieselbe direct die Vene der linken Lunge ein. Zunächst des oberen Randes des herzförmigen Organes mündet ein zarter Zweig der Lungenarterie in eine auffällig kleine Höhle ein, welche für sich abgeschlossen erscheint.

Die Organe der Brusthöhle sind durch ein Zwerchfell von jenen der Brusthöhle geschieden, welches zwei sehnige Centren enthält. Von den Baueingeweiden tritt zunächst die, an der Vorderseite der Doppelmissbildung gelagerte

Leber hervor, welche auffällig gross, länglich viereckig gestaltet ist; ihr unterer Rand ist mehr abgerundet als der obere, sowie auch mehrfach gelappt. Beiläufig in seiner Mitte befindet sich die Eintrittsstelle der Nabelvene, welche anfällig weit und dickwandig ist. Das Aufhängeband der Leber ist ausserhalb der Mitte nach rechts befindlich und besitzt eine Länge von 3 Cm. An der hinteren Leberfläche ist gegenüber der Eintrittsstelle der Nabelvene die Gallenblase gelagert, von welcher aus ein deutlicher Gallenblasengang zum Duodenum zu verfolgen ist.

An der Rückseite der Missbildung befindet sich eine zweite herzförmig gestaltete 7 Cm. breite und 5 Cm. lange Leber, an welcher gleichfalls ein zartes Aufhängeband und deutlich entwickelte Gallenblase zu constatiren ist, welche Letztere mit einem Ductus choledochus an, dem ersteren entgegengesetzter Stelle, im Duodenum einmündet. Nabelvene fehlt. Die Cava inferior zieht in schräger Richtung durch den oberen Leberantheil.

Die Milz, die Nieren sind verdoppelt. Beide Individuen männlichen Geschlechtes.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Schott Ferdinand

Artikel/Article: [Mittheilungen aus den Kliniken und Instituten der Universität zu Innsbruck. Bericht über die in der pathologisch-anatomischen Anstalt in Innsbruck in den Jahren 1872 u. 1873 vollführten Obduktionen. 73-106](#)