

# Jahresbericht der chirurgischen Universitäts- klinik in Innsbruck

von

Prof. Ed. Albert, Vorstand derselben.

---

Der nachfolgende Bericht erstreckt sich auf den Zeitraum vom 31. Juli 1874 bis zum 31. Juli 1875. und betrifft sowol die Kranken der stationären, als auch jene der Poliklinik, Einzelne Fälle aus meiner Privatpraxis, die an betreffender Stelle bezeichnet sind, glaubte ich darum aufnehmen zu dürfen, weil bei manchen derselben auch insoferne Unterrichtszwecke angestrebt und verfolgt wurden, als beispielsweise exstirpirte Geschwülste vorgezeigt, die Fälle selbst mitgetheilt, manchmal auch die Heilungsergebnisse vorgestellt wurden.

Am 31. Juli 1874 waren von den Kranken des Schuljahres 1874 in Behandlung verblieben 36 Kranke. Im Schuljahre 1875 wurden aufgenommen 460 Kranke. Mit dem 31. Juli 1875 verblieben in Behandlung 34 Kranke

Es wird sohin über ein Material von 462 entlassenen Kranken referirt.

Von den 462 Kranken starben 33, was ein Sterblichkeitsprocent von 7% ergibt, eine Ziffer, deren Höhe dadurch begreiflich wird, dass auch unheilbare Fälle der Beobachtung auf der Klinik und der pathologisch-anatomischen Untersuchung wegen aufgenommen wurden. Der staatliche Beitrag zu den Verpflegskosten ermöglicht es, diesem Ziele nachzugehen; es würde aber — und gewiss nur zum Nutzen der verwahrlosten, pflegebedürftigen Unheilbaren, zur

Erleichterung der betreffenden Familien, und zur Entlastung der Gemeinden und des Landes — noch vollständiger erreicht werden, wenn man auch die vollständige Verpflegung interessanter Fälle auf Kosten der Unterrichtsverwaltung durchführen könnte.

Das Verzeichniss der Todesursachen erklärt die hohe Sterblichkeitsziffer des Näheren.

Von den 33 Verstorbenen wurden 18 nicht operirt, die meisten wurden nur der Beobachtung wegen aufgenommen.

Es starben an

senilem Marasmus . . . . .	4 Kranke
Anaemie . . . . .	2 „
Sepsis (Verletzung) . . . . .	1 „
Pyaemie (Verletzung) . . . . .	1 „
Carcinoma linguae . . . . .	1 „
Carcinoma uteri . . . . .	2 „
Phthisis pulmon. . . . .	1 „
Meningitis . . . . .	2 „
Bronchitis bei Herzfehler . . . . .	1 „
Peritonitis (menstrualis) . . . . .	1 „
Pyelitis . . . . .	2 „

Von den Operirten starben 15 und zwar an

senilem Marasmus . . . . .	3 Kranke
Anaemie (chronisch) . . . . .	2 „
allgem. Carcinomatose . . . . .	1 „
Pneumonie . . . . .	1 „
Bright'scher Niere . . . . .	1 „
Pyaemie . . . . .	5 „
Sepsis . . . . .	2 „

Die Hälfte der operirten Verstorbenen starb also an Wundkrankheiten und in dieser Beziehung war das Jahr ein äusserst ungünstiges. Es wird dieser missliche Jahrescharakter noch deutlicher, wenn wir auch die anderen, nicht zum Tode führenden Fälle von Wundkrankheiten berücksichtigen. Begreiflich aber wird er, wenn man bedenkt, dass in diesem Jahre in Innsbruck, nachdem ein Blatternepidemie abgelaufen

war, sofort eine Scharlachepidemie höchst mörderischer Natur monatelang herrschte, dass Erysipel auch in der Stadt häufig vorkam, dass endlich eine Puerperalepidemie im Gebärhause und zugleich mehrere Fälle von Puerperalprocessen in der Stadt vorkamen.

Erwägt man noch die sattsam bekannten ungünstigen Verhältnisse des Spitäles — die Existenz des pathologisch-anatomischen, dann des pathologisch-chemischen Institutes und des Gebärhause im Spitalgebäude selbst — so wird man zugeben, dass die Gefahr der accidentellen Wundkrankheiten auf der chirurgischen Klinik eine ganz bedeutende ist. Die strenge Einführung der antiseptischen Wundbehandlung nach Lister verspricht indess, nach den bisherigen Versuchen, gute Abhilfe.

### a. Accidentelle Wundkrankheiten.

I. Erysipel. Es kamen davon 18 Fälle vor und zwar 13mal bei Weibern, 5mal bei Männern. Dieses Verhalten der beiden Geschlechter erklärt sich durch die Lokalitäten. Das grosse Krankenzimmer für weibliche Kranke (10 Betten), welches gerade über dem pathologisch-anatomischen Institute liegt, erwies sich so ungünstig, dass fast gar keine von den operirten Kranken vom Erysipelle verschont blieb. Trotz der ungünstigen Lage des Zimmers, trotz des haarsträubenden Umstandes, dass man die Temperatur im Winter nie über  $+ 10^{\circ}$  C. bringen konnte — meine Klagen darüber hatten keinen Erfolg! — musste das Zimmer aus Raummangel doch verwendet werden.

Der Zeit nach hatten wir die grösste Ziffer im Mai (4 Fälle), dann im September (3 Fälle); im Dezember kam gar kein Fall vor.

Von den mit Erysipel Befallenen starben 7 Kranke und zwar 4 an Pyaemie, 2 an Sepsis, 1 an hypostatischer Pneumonie; die ersteren werden im betreffenden Abschnitte näher erwähnt, die übrigen boten wenig Bemerkenswerthes. In 3 Fällen ging das Erysipel von schon lange bestehenden eiternden

Fisteln aus und verlief günstig; nur in einem dieser Fälle trat ein Erysipelasabscess auf. In einem weiteren Falle ging das Erysipel von einer Risswunde am Kopfe aus und zeichnete sich dadurch aus, dass es auf der Stirn mit einer enormen Infiltration und Spannung der Haut verlief, welche trotz gemachter Entspannungsnittchen, an kleinen Stellen gangränös wurde.

II. Lymphangoitis wurde in einem einzigen Falle beobachtet und lief in zwei Tagen ohne weiteres ab. Bei 2 Fällen von Erysipel ging sie dem Ausbruch der Erysipele unter gleichzeitiger enorm schmerzhafter Anschwellung der Lymphdrüsen voraus.

III. Nosocomialgaugraen trat in 4 Fällen von Quetschrischwunden auf. In einem Falle wurde die Wunde durch Zerspringen eines Gewehrlaufes erzeugt und betraf die Hohlhand und 3 Finger; in dem anderen durch Gerathen der Hand in eine Maccaronimaschine. In beiden Fällen wurde durch ferrum candens die Gangraen beschränkt und geheilt. In dem dritten Falle einer Quetschwunde am Finger wurde die Heilung durch Carbolsäureverband erzielt. Ebenso in dem vierten Falle, der als Phlegmone antibrachii in der Casuistik angeführt ist, wo eine gleichzeitig bestehende anderweitige Erkrankung zum Tode führte. In einem weiteren unter Pyaem. 6 angeführten Falle trat ein brandiger Zerfall des Wundrandes bei einer schön, geradezu musterhaft granulirenden Operationswunde auf. Ein weiterer Fall von missfärbiger Wunde, bei Sepsis 6 aufgeführt, trat nach Spaltung einer dünnen Abscesswand auf. Die beiden letzteren Fällen endeten tödtlich.

IV. Die jauchige Infiltration und die acute eitrige Infiltration (Pirogoff), wurde in 2 Fällen beobachtet, die beide mit allgemeiner Septicämie endeten und dort angeführt sind.

Von Interesse sind einzelne Fälle der nachfolgenden accidentellen Wundkrankheiten.

## V. Metastatische Pyaemie.

1. Ein 36jähriger Mann erlitt durch Verschüttung eine kleine Wunde am Gesäss, welche sich mittels eines engen Kanals bis auf das Osilei sin. fortsetzte und dieses an einer kleinen Stelle blosslegte. Carbolsäurelösung als Verbandwasser. Es trat gutartige Eiterung auf; doch musste wegen Eitersenkung eine Gegenöffnung gemacht werden. Am 12. Tage trat der erste Schüttelfrost auf, am 16., 17., 18. Tage je ein Schüttelfrost Morgens und einer Abends um dieselbe Stunde; leichter Icterus. Tod am 19. Tage. Section wurde nicht gemacht.

2. Ein 36jähriger Mann mit einem hochgradigen angeborenen Pes varus wurde wegen eines 20 Jahre bestehenden callösen einen grossen Theil des Fussrückens einnehmenden Geschwürs, welches das Gehen unmöglich machte, nach Pirogoff osteoplastisch amputirt. Es kam zu keiner Eitersecretion; schon am 2. und 3. Tage floss nur ein dünnes, übelriechendes, schaumiges Secret aus der Wunde, welche stellenweise blass und welk, stellenweise bräunlich, pulpös zerfliessend war. Das subcutane Zellgewebe des linken Unterschenkels schwoll bedeutend an, die Haut darüber geröthet. Am 4. Tage erster Schüttelfrost, dem in den nächsten Tage mehrere folgten. Mittelmässig starker Icterus. Schwellung des rechten Kniegelenkes, dann des Zellgewebes am Halse. Tod am 10. Tage.

Section: Der linke Unterschenkel geschwellt, geröthet; an der Sägefläche beide Knochen missfärbig, rauh, mit übelriechender Jauche bedeckt und durchtränkt, ebenso wie die umgebenden Weichtheile. Das Unterhautzellgewebe des ganzen Unterschenkels von der Amputationsstelle in abnehmender Intensität nach aufwärts bis zum oberen Drittel desselben theils serös, theils eitrig infiltrirt. Im rechten Kniegelenke eine reichliche Menge grünlichen Eiters angesammelt. Das Zellgewebe an der vorderen Seite des Halses eitrig infiltrirt.

3. Einer 40jährigen Frau wurde die linke Mamma wegen Carcinom amputirt und die Achseldrüsen, die zum Theil

infiltrirt waren, entfernt. Am dritten Tage trat Erysipel auf und wanderte fast am ganzen Körper herum. Am 21. Tage nach der Operation trat, während das Erysipel schon überall verschwunden war, ein Schüttelfrost auf, dem sieben andere in den nächsten Tagen folgten. Der erste und dritte und fünfte Schüttelfrost war von heftigem Erbrechen begleitet, zugleich trat ein höchst intensiver Icterus am 23. Tage auf; in den letzten zwei Tagen etwas blutig gefärbtes Sputum. Tod am 27. Tage. Die Section ergab einen interessanten Befund: In der rechten Lunge zwei eitrig schmelzende Infarcte. Die Milz bedeutend vergrössert, schlaff, matsch. Der Dünndarm an seinen unteren Partien stellenweise intensiv geröthet, an einzelnen Stellen finden sich haemorrhagische Erosionen, an anderen Geschwüre. Die Payer'schen Placques und die solitären Follikel dieses Darmabschnittes, sowie auch des Dickdarmes geschwellt. Die Scheidenschleimhaut gelockert, hyperämisch. Die hintere Muttermundlippe geschwellt, verdickt, verdichtet; um das Orificium ext. unregelmässige Arrosionen. Der Cervicaltheil verdickt, verdichtet; beim Durchschnitte zeigen sich die verdichteten Partien mit Eiterpunkten durchsetzt. Die Uterusschleimhaut geröthet, geronnenes Blut aufgelagert enthaltend. Beide Tuben verdickt, starr; der Durchschnitt zeigt ebenfalls zahlreiche Eiterpunkte, um welche das Gewebe infiltrirt und geröthet erscheint. Im rechten Ovarium ein corpus nigrum. In der Vena hypogastrica sin. ein etwa zwei Zoll langer, jauchig zerfallender Thrombus. Die Venen in der Umgebung der Wunde frei. Hier ging also der pyaemische Process nicht von der Operationswunde aus, sondern von einem verborgenen Eiterungsprocesse an einem entfernten Organe. Dieser letztere Process trat an für sich in einer Form auf, die gewiss viel Räthselhaftes an sich hat. Wir konnten nach dem Befunde in vivo (s. bei „Brust“) nur an eine Metritis chronica denken und wagten daher die Operation des Mammacarcinom.

4. Einer 62jährigen Frau wurde ein Carcinom der linksseitigen Inguinaldrüsen exstirpirt, dabei die Saphena, die der

Geschwulst dicht anlag, beim Anziehen der letzteren an einer kleinen Stelle angerissen. Es wurde die Sperrpinzette angelegt. Mässiges Wundfieber in den ersten sieben Tagen, die Wunde ging gute Granulation ein. Am achten Tage Abends ein Schüttelfrost, dem eine etwa zwölf Stunden anhaltende Fieberhöhe von 39°0 folgte. Am zehnten Tage zwei Schüttelfröste, am elften und am zwölften Tage ein einziger. Am dreizehnten Tage Schmerz in der Gegend des rechten Schultergelenkes und zwei Schüttelfröste. Am zwölften Tage Schwellung der Milz und Beginn eines Erysipels während der schon floriden Pyaemie. Das Erysipel stand wenige Tage. Am siebzehnten Tage das rechte Kniegelenk schmerzhaft am achtzehnten Tage Hüpfen der Patella nachweisbar. Es folgten nun noch tägliche Schüttelfröste; bis zum Tode der Patientin am vierundzwanzigsten waren ihrer fünf und zwanzig aufgetreten, vier am Sterbetage. Die Section ergab: keine einzige Metastase in den inneren Organen; nur im rechten Kniegelenke war ein metastatisches Empyem und ein metastatischer Abscess befand sich um das rechte Schultergelenk. Die Vena saphena und die Vena cruralis waren thrombosirt, die untere Extremität mässig oedematös. Chronische Pyelitis und parenchymatöse Nephritis der rechten Niere.

5. Bei einem 17jährigen Mädchen trat von Fistelgängen, die zur Nekrose der rechten Tibia führten, ein Erysipel auf, welches zur Vereiterung der linken Leistendrüsen, zu einem Zellgewebsabscesse am Knöchel und zu einem Empyem des linken Kniegelenkes führte. Durchbruch nach rückwärts. Einige Tage später enorme venöse Blutung aus der Durchbruchstelle. Da die hintere Kapselwand zerstört war, wurde die Amputation des Oberschenkels vorgenommen. Am vierten Tage nach der Amputation wurde die Kranke von einem Schüttelfrost befallen, der sich an jedem der nachfolgenden fünf Tage wiederholte. Am sechsten Tage starb die Kranke. Die vorgenommene Untersuchung der Leiche ergab bedeutende Anaemie des Gehirns, der Lungen, der Leber und der Nieren aber man fand keinen metastatischen Herd. In den unteren

Lungenlappen war hypostatische Hyperaemie; das Zellgewebe des rechten Oberschenkels war von Eitersenkungen durchsetzt.

Obwol in dem Falle keine Metastasen gefunden wurden, so gehört der Fall doch in die Rubrik der Pyaemie. Es bleibt nur die Frage offen, ob unter gewissen Umständen nicht kleine Metastasen, insbesondere solche, die um Gelenke herum auftreten, sowol der klinischen Beobachtung, als auch der klinisch-anatomischen Untersuchung entgehen, wenn die Individuen im apathischen Zustande keine Schmerzen angeben, die doch in der Regel zur Auffindung von Metastasen Anlass geben, und wenn auch kein äusserlich auffälliges Symptom in Erscheinung tritt.

6. Als Pyaemia simplex kann folgender Fall gedeutet werden. Einer jungen Frau wurde eine Krebsrecidive der rechten Namma extirpirt. Die Heilung ging ohne Wundfieber und bei der schönsten Granulation vor sich. Aber am elften Tag war der äussere Wundwinkel zerfallen, missfärbig, es trat Schüttelfrost und Pleuritis auf, am dreizehnten Tage Erysipel, am fünfzehnten Tod. Die Section ergab: acuter pleuritischer Erguss von einigen Pfunden; in der Leber ein Krebsknoten.

VI. Sepsis. Die exquisiteste Sepsis wurde beobachtet nur in den nachfolgenden zwei Fällen:

1. Bei einem 66 jährigen Manne entstand spontan und sehr allmählig ein kleiner Abscess an der Aussenseite des rechten Kniegelenkes. Das Kniegelenk selbst war frei. Trotz der grossen Schmerzen, die der Kranke empfand, schob ich die Eröffnung auf, bis die Haut roth und dünner wurde und liess zu dem Zwecke Cataplasmen anwenden. Als der Zweck erreicht wurde öffnete ich den Abscess; es floss guter Eiter aus. Die Höhle wurde mit Lösung von Carbonsäure ausgespritzt. Nur wurde der Eiter übelriechend und enthielt Gasblasen. Aufwärts am Oberschenkel konnte man eine Jauchesenkung durch emphysematöses Knistern beim tiefen Eindrücken constatiren. Der Kranke fieberte heftig und

wurde soporös. Längs des Jaucheheerdes zeigten sich in der Haut graue Flecken und der Kranke starb am 7. Tage nach der Eröffnung.

Die Section ergab: An der äusseren und hinteren Seite des rechten Kniegelenks eine zwei Centimeter langes spaltförmige Oeffnung, durch welche eine Sonde aufwärts etwa zwölf Centimeter hoch vorgeschoben werden kann, und aus welcher ein gelbgrüner Eiter sich entleert. Die vielfach ausgebuchtete, die Musculatur durchsetzende Eiterhöhle communicirt hinter dem lig. lat. ext. mit dem Kniegelenke; die Synovialmembran des letzteren, namentlich die bursa synov. subcrur. geschwellt, geröthet und durch zahlreiche kleine Punkte wie gefleckt erscheinend, theilweise auch mit einem membranartigen Eiterbelege versehen. Der Knorpel der Patella aufgefasert, zottig. Ueberdies: Hypertrofia cordis sin. excentr., dilatat. cord. d., infarctus haemorrh. pulmon. d. et oedema pulmon., infarct. renum, oedema cerebri et mening., hydroceph. chr.

2. Einer 62jährigen Frau wurde ein Carcinoma mammae sin. und Achseldrüsen exstirpirt. Am dritten Tage trat eine phlegmonöse Röthe der Haut nach aussen von der Wunde auf, welche sich rasch über den Rücken verbreitete; stellenweise Knistern. Icteriche Färbung, Sopor und hohes Fieber, kein Schüttelfrost. Tod am sechsten Tage. Section: Eitrige Infiltration des Zellgewebes in der Achselhöhle und am Rücken bis zu den falschen Rippen. In der V. axill. und weiterhin der brachialis ein 6—8 Cm. langer, von der Gefässwand leicht zu trennender Thrombus. Icterus. Oedema pulmonum. Tumor lienis, retroflexio et polypus uteri, Septicaemia.

Bei dem nachfolgenden Falle konnte man keine deutlichen Erscheinungen von Sepsis constatiren, doch trat der Tod im Verlauf eines heftigen, continuirlichen Wundfiebers und ohne Metastasenbildung auf. Ein auf der Eisenbahn durch Ueberführen Verletzter wurde wegen Zertrümmerung beider Unterschenkel amputirt. Die Operation verrichtete während meiner Krankheit ein Assistent; der eine Unter-

schenkel wurde in der Mitte, der andere hoch oben amputirt und zwar so hoch oben, dass das obere Tibio-Fibulargelenk eröffnet wurde. Als ich den Mann mehrere Tage später sah, war schon das Kniegelenk von Eiter gefüllt und ich musste schliessen dass eine Communication des eröffneten Gelenkes mit dem Kniegelenk bei diesem Individuum bestehe. Der Kranke war aber schon soporös, so dass ich die Eröffnung des Gelenkes nicht für indicirt hielt; er starb auch am nächsten Tage. Die Section wies eben nichts weiter nach, als Empyem des Kniegelenkes und eine Eitersenkung zwischen die Muskeln des Oberschenkels. Ebensovienig konnte man bei einem alten Manne, dem ein Epitheliom an der linken Wange durch Clorzink zerstört worden war und der ein Erysipel überstanden hatte, ferner bei einer alten Frau, die eine Wunde der Weichtheile an der Stirne erlitt und ebenfalls Erysipel bekam, bei der Section die Sepsis nachweisen, wiewol das hohe Fieber, der Sopor und der rasche Verfall der Kranken klinisch einen septischen Zustand annehmen liessen.

## b. Casuistik.

### I. Kopf.

#### A. Verletzungen.

Es kamen 17 Fälle von unerheblichen Contusionen der Weichtheile am Schädel und im Gesichte vor; dann 8 Fälle von offenen Verletzungen der Weichtheile ohne Blosslegung des Knochens, endlich 2 Fälle von bis auf den Knochen dringenden Wunden, in welchen beiden Fällen Zeichen von Gehirnerschütterung geringsten Grades vorhanden waren; endlich 2 Brüche des Unterkiefers und 1 Fall von zahlreichen Fracturen am Kopfe.

1. Eine 69jährige Frau fiel über eine Treppe und erlitt eine vier Zoll lange Risswunde der Weichtheile in der Stirn- und Schläfegegend, welche nach Abtragung einiger unregelmässigen und stark gequetschten Stellen des Wundrandes genäht wurde. Nebstdem Bruch des unteren Radius-

endes linherseits. Einige Stunden nach der Verletzung traten Delirien auf, unter welchen die Patientin am dritten Tage starb. Die Section wies bei Intactheit des Schädels eine frische Intermeningealblutung an der unteren Fläche des linken Grosshirnhinterlappens und beginnende Meningitis in der Umgebung, nebstdem Erweiterung und Verfettung des Herzens.

2. Ein 31jähriger Mann wurde von einer Schneelawine gegen einen Baum geschleudert und erlitt einen Bruch des Unterkiefers in der Gegend des ersten Mahlzahnes. Als er neun Wochen später ins Spital kam, fanden wir an der Bruchstelle eine starke Schwellung und innerhalb derselben Beweglichkeit der ausnehmend wenig dislocirten Fragmente. Wir beschränkten uns auf Fixirung mit einer Kopfbinde. Es entwickelte sich eine Eitersenkung nach dem Halse, welche eröffnet wurde. Von der Incisionsstelle kam man mit der Sonde auf keine rauhe Stelle. Die Callusgeschwulst nahm dabei nicht ab, aber auch die Festigkeit nicht zu. Der Kranke schlug jede Weiterbehandlung aus.

3. Ebenso wenig begierig nach vollständiger Heilung war ein zweiter Patient, der von einem Wagen überfahren und sofort ins Spital gebracht wurde. Nebst einer Risswunde der linken Ohrmuschel und Excoriationen im Gesichte, fand man eine quere Fractur des Unterkiefers zwischen dem linken Augen- und seitlichen Schneidezahne. Die (verticale) Dislocation war sehr gering. Im Verlaufe von vier Wochen, als an der Bruchstelle noch starke Beweglichkeit, aber eine allerdings noch geringere Verschiebung bestand, verliess der Patient das Spital.

4. Von mehr Interesse ist der nachfolgende Fall einer Fissur der Schädelbasis mit mehreren Knochenbrüchen und anderweitigen Verletzungen complicirt. Der 45jährige E. J. stürzte im Rausch vom dritten Stockwerke über das Stiegengitter in den Lichthof herab. (Ueber den Verlauf des auch in anderen Beziehungen interessanten Falles siehe weiter bei den Krankheiten der unteren Extremität, Kniege-

lenk). Bei der Section fand man eine Fissur, welche in der rechten mittleren Schädelgrube verlaufend die Schuppe des Schläfebeins von hinten und oben (4 Cm. hoch über dem äusseren Gehörgang in der Sutura beginnend) nach vorne und unten fast geradlinig durchsetzt, und in derselben Richtung auf den grossen Keilbeinflügel überschreitend, den letzteren genau in jener Linie durchtrennt, in welcher die Crista zygomatica seine Schläfenfläche theilt so dass sie den unteren Rand der Fissura orbitalis superior in seiner Mitte durchschneidet. Auf den oberen Rand der Fissura orbit. sup. überspringend, geht sie durch den hinteren Umfang des foram. optic. d. und von da an in einer zwischen der Frontal- und Sagittalebene diagonalen Richtung bis an den Margo supraorbitalis sin., das linke Orbitadach durchsetzend. Das linke Jochbein in Verbindung mit der äusseren und oberen Wand des Oberkieferkörpers und einem kleinen Stückchen des Jochbogens herausgebrochen; der Jochbogen überdiess noch an seiner Wurzel durchgebrochen. Die beiden Nasenbeine in ihrem unteren Drittel quer gebrochen. Im rechten Oberkiefer eine vom foramen infraorbitale schräg nach unten und aussen in mehrere Schenkel ausstrahlende fissur; einer dieser Schenkel umkreist bogenförmig den unteren Rand dieses Loches nach innen und oben bis an den Margo infraorbit. und strahlt hier in eine sternförmige Fissur im rechten Boden der Orbita aus. Beide Gelenksfortsätze des Unterkiefers an ihrer Basis quer abgebrochen.

5. Von dem nachfolgenden interessanten Fall von offener Schädelfractur mit Impression sahen wir nur noch einen Folgezustand und erfuhren den Verlauf nur aus der Anamnese. Ein 30jähriger Mann wurde vor drei Jahren von einigen Männern überfallen und erhielt von einem derselben mit einem Holzpfahle einen Schlag auf den Hinterkopf linkerseits, worauf er bewusstlos zusammensank. Er wurde in das nächste Haus gebracht, wo er einige Mal heftig erbrach. Beiläufig drei Wochen blieb er in dem Hause liegen die ersten acht Tage lang blieb er bewusstlos und litt an

Krämpfen; die anderen zwei Wochen lag er gelähmt. An der Stelle der Verletzung blieb eine eiternde Wunde offen. Allmählig erholte er sich, die Lähmung verschwand zuerst, er konnte nach einigen Wochen herumgehen und alle Arbeiten verrichten. Erst zwei Jahre später wurde in Bozen ein kleines nekrotisches Knochenstück aus der beständig offen gebliebenen Wunde entfernt. Ich entfernte ihm nach Spaltung eines  $\frac{3}{4}$ " tiefen Fistelganges rückwärts und oberhalb des Proc. mastoideus ein eingedrücktes quadratzoll grosses Stück des Schädeldaches, welches an seiner Innenseite einen Gefässsulcus zeigte. Die Heilung ging rasch von Statten.

6. Von minimalen Folgen begleitet war eine ausgebreitete subcutane Schädelfractur mit Impression. Ein etwa 40jähriger Mann, den wir im Ambulatorium sahen, erlitt vor mehreren Jahren einen Faustschlag auf die Stirn. Er sank betäubt zusammen, erbrach aber nicht und konnte am nächsten Tage gehen, wobei er allerdings etwas „taunlich“ war. Wir sahen das Stirnbein in seiner Mitte in einem Umfange von etwa vier Quadratzoll deutlich eingedrückt. In der Haut keine Narbe.

7. Eine geringfügige Schusswunde brachte sich ein 24jähriger Handwerker bei. Er schoss eine mit Wasser geladene Pistole gegen sein Gesicht ab. Wir fanden die Weichtheile an einer kaum quadratzollgrossen Stelle rechterseits vom Kinne zerissen, zum Theil verschorft, die Umgebung geschwärzt, den Knochen unverletzt.

#### B. Entzündungen.

Im Ganzen konnten nur 24 Fälle von acuten oder entzündlichen Processen nicht traumatischer Natur am Kopfe beobachtet werden, und zwar ein serpiginöses Geschwür der Gesichtshaut, eine scrofulöse Necrose am Seitenwandbein, zwei Fälle von partieller Necrose des Unterkiefers nach cariösen Zähnen, ein Fall von Phosphornecrose des Unterkiefers, ein Fall von Necrose des Felsenbeines und vier Fälle von Angina tonsillaris, das übrige waren kleine Abscesse,

Furunkel, Geschwüre u. s. w. Von allen diesen Fällen bot nur ein einziger Interesse — der Fall von Phosphornecrose. Er betrifft einen 26jährigen Mann, dem ich im vergangenen Jahre im April die linke Hälfte des Unterkiefers enuceirte. Im October kam er wieder, indem die Necrose an der rechten Unterkieferhälfte um ein zwei Zoll langes Stück fortgeschritten war. Es wurde das nekrotische Stück vom Munde aus superiortal entfernt. Nach Monaten stellte sich der Kranke wieder vor. Es sah blühend aus. An der Stelle der entfernten Theile des Unterkiefers war eine einen halben Zoll dicke, das Gerüste des Unterkiefers vollkommen ersetzende periostale Knochenbildung vorhanden, in der Mundhöhle vollkommene Ueberhäutung eingetreten, die Form der Wange nicht im geringsten verändert, die nun etwa  $1\frac{1}{2}$  Zoll lange Narbe von der ersten Operation hinter dem Kieferrande versteckt. Es konnte an die neugebildete Knochenmasse ein natürliches Gebiss aufgesetzt werden, welches der hiesige Zahnarzt, Herr Dr. Blaas in virtuoser Weise anbrachte. Als der Kranke mit dem Gebisse kam, hatte kein Mensch vermuthen können, dem Kranken fehle der grösste Theil des Unterkiefers. Es ist das der bisnun schönste Erfolg der subperiostalen Resection nach Phosphornecrose von allen, den ich bisher erzielte oder sah.

### C. Neoplasmen.

Ein Fall von Atherom in der Wangenhaut, zwei Fälle von Dermoidcyste im oberen Lid, ein Fall von Angiom am Kinne, zwei Fälle von Epitheliomen der Wange boten nichts Bemerkenswerthes. Ein Fall von Myxom unter der Haut der Schläfe fesselte durch die schönen mikroskopischen Bilder, ebenso ein Fall von Epulis sarcomatosa mit prachtvollen Myeloplaxen.

Von mehr Interesse waren einige Kiefergeschwülste.

Zwei fast gleichzeitig angekommene Carcinome (alveolare Sarcome mit epithelialen Zellen) wurden als inoperabel nur einige Zeit der Beobachtung wegen auf der Klinik

gehalten. In jedem der beiden Fälle war die Wangenhaut schon perforirt, der Bulbus, die Nase, der Gaumen stark verdrängt, die Individuen kachektisch. In dem einen Falle war nur bemerkenswert, dass an der äusseren und hinteren Seite der derben Prominenz an einer kinderfaustgrossen Stelle deutliche Fluctuation, grosse Schmerzhaftigkeit und Temperaturerhöhung vorhanden war, so dass ich vermuthete, es sei ein Abscess vorhanden, vermuthlich durch einen Necrotisierungsprocess in der Tiefe der rasch wuchernden Geschwulst. Gleichwol punktirte ich nur; es entleerte sich klares Serum, die Schmerzhaftigkeit liess nach, die Höhle füllte sich aber wieder. Sobald die Schmerzen sehr bedeutend wurden, wurde die Punction wiederholt. Endlich entstand Eiterung in dem Hohlraum, er musste geöffnet werden und schloss sich ganz durch Eiterung, ohne dass an dieser Stelle wochenlang später ein Vordringen der Geschwulst hätte bemerkt werden können.

In einem dritten Falle von Carcinom bei einer 70jährigen Frau sah man äusserlich beim ersten Anblick das Bild der rechtseitigen Thraenensackblennorrhoe. Als man aber auf die Gegend der Fossa canina drückte, stürzte eine Menge eiterähnlicher Flüssigkeit unter dem inneren Augenwinkel heraus, da die äussere Wand des Oberkiefers vollkommen weich und eindrückbar war und zwar ohne Pergamentknistern. In der rechten Nasenhöhle sah man einen rothen, granulirt aussehenden, weichen Geschwulstzapfen, von der Highmorhöhle aus prominiren. Ich eröffnete von der Mundhöhle aus die äussere Kieferwand mit einem Scheerenschlag, ging mit dem linken Zeigefinger in die Highmorhöhle, mit der rechten in die Nasenhöhle und schnellte eine fast ganz lose in der Highmorshöhle lagernde, wallnussgrosse Krebsgeschwulst bei der Incisionsöffnung heraus, und touchirte die Höhle mit ferrum candens. Die mikroskopische Untersuchung der eiterähnlichen Flüssigkeit, welche die Geschwulst umspülte und in grosser Menge Tags über secernirt wurde, wies Eiterzellen und Krebspartikelchen nach.

In der Privatpraxis resecirte ich den Oberkiefer wegen  
Naturw.-med. Ver. 1875.

eines interessanten Falles von *Cylindrom*. — Eine 42-jährige Frau bemerkte vor zwei Jahren das Wachsen einer vollkommen schmerzlosen Geschwulst an der Aussenseite des Alveolarfortsatzes des rechten Oberkiefers oberhalb des ersten Backenzahnes. Die Geschwulst wuchs in den letzten Monaten rascher. Man bemerkte äusserlich eine Vorwölbung der fossa canina, die eine bedeutende Consistenz zeigte. Von der Mundhöhle aus konnte man eine von der Schleimhaut bekleidete, hühnereigrosse, sehr scharf begränzte, dem Oberkiefer fest aufsitzende Geschwulst wahrnehmen, welche aber auch den harten Gaumen bis über die Mittellinie hinaus in Form von drei flachen, derben Knollen einnahm. Der Bulbus nicht verdrängt, die Choane, die rechte Nasenhöhle frei. Ich exstirpirte die Geschwulst mit Meissel und Hammer, nachdem ich durch einen nach unten convexen Schnitt vom Mundwinkel gegen das Jochbein die Theile zugänglich gemacht hatte. Es wurde dabei der ganze rechte harte Gaumen, der grössere Theil des linken, ein Theil des rechten Alveolarfortsatzes entfernt und vom Oberkiefer die Augenhöhlenplatte und der Stirnfortsatz erhalten. Nach oben hin war zwischen der oberen Wand der Highmorshöhle und der Geschwulst ein freier Zwischenraum. Patientin überstand zwei leichte Erysipele. Heilung in zehn Wochen. Ueber den anatomischen Befund an der exstirpirten Geschwulst schreibt mir Prof. Schott: „Mit Ausnahme der äusseren von der Schleimhaut bedeckten Partie zeigt die Geschwulst allenthalben eine feinkörnige Oberfläche. An der Innenseite der Geschwulst befindet sich ein 1" langes Stück der verdickten Gaumenschleimhaut, welche eine theilweise gelappte, theilweise zerklüftete weichere, Knochenpartikelchen einschliessende Aftermasse bedeckt. Ein Halbirungsschnitt lässt schon mit freiem Auge ein Maschenwerk erkennen, dessen einzelne Lücken ziemlich klein, nur stellenweise die Grösse einer Erbse erreichen. Dieselben sind mit einer gallertartigen gelblichen Masse erfüllt, welche entfernt einzelne grössere Lücken glattwandig erscheinen lässt. Die gallertartige Masse selbst zeigt

bisweilen deutliche kolbige Verästigungen. Die mikroskopische Untersuchung liefert den Befund eines Cylindroms.“

Cyste im Unterkiefer. Ein 20jähriger Mann bekam vor zwei Jahren ohne jede Veranlassung eine Geschwulst an der Aussenseite des rechten Unterkiefers in der Gegend des zweiten Stockzahnes. Die Geschwulst verursachte anfangs gar keine, später nur dann und wann sehr geringe Schmerzen. Als die Geschwulst nahezu wallnussgross war, wendete der Kranke warme Umschläge ohne Erfolg an; dann liess er sich zwei Stockzähne ziehen, wobei die Wurzeln des einen abgebrochen und nicht entfernt wurden. Darauf entleerten sich zeitweise durch die Zahnücke einige Tropfen Eiters. Wir fanden eine hühnereigrosse Geschwulst der Aussenfläche des Unterkiefers aufsitzend; ihre Aussenwand war hart, hatte aber stellenweise die Nachgiebigkeit des Pergaments; auf Druck entleerte sich mehr Eiter aus der Zahnücke. Ich spaltete vom Munde aus die obere Wand der Geschwulst und fühlte nun mit dem Finger eindringend, eine von ausgezeichnet glatten Wänden begränzte runde Höhle, in welche die Wurzel eines Zahnes frei hineinragte. Der Kranke wurde mit entsprechender Weisung in die Nachbehandlung seines Arztes entlassen.

Ein durch den anatomischen Befund im höchsten Grade interessantes Neugebilde des linken Unterkiefers wurde bei einem 16 jährigen Burschen beobachtet. Es entwickelte sich bei demselben ohne Veranlassung im Zeitraume von sechs Monaten und sass scheinbar der äusseren Seite des Unterkieferastes auf, doch war auch der Unterkieferwinkel verdickt und der hintere Rand des Astes abgerundet. Die Haut und die Mundschleimheit normal. Sämmtliche Zähne erhalten; keine Schwellung des Lymphdrüsen; keine Beschwerden. Mittels eines am hinteren Rande des Astes und zwar in seiner Mitte beginnenden Schnittes, der sich am unteren Rande des Unterkiefers bis in die Gegend des zweiten Mahlzahnes erstreckte, wurde das Neugebilde blossgelegt, der Periost liess sich ungemein leicht abheben und man be-

merkte, dass der Tumor eine knöcherne Wandung besitze, welche nach oben an einer Stelle durchbrochen erschien. An dieser Stelle wucherte aus dem Knochen eine weiche sarkomatöse Masse in der Grösse einer Bohne heraus. (Ein Theil dieser weichen Masse ging bei der Operation leider verloren). Der zweite Mahlzahn wurde ausgezogen, der Kiefer hier abgesägt und dann enucleirt. Naht. Am neunten Tage Erysipel, welches acht Tage lang anhielt. Ueber den Befund schreibt mir Prof. Schott: „Das zur Untersuchung vorliegende Stück des Unterkiefers besteht aus dem linken Aste und einem 1" langen, den letzten Mahlzahn einschliessenden Stücke des Körpers. Ersterer ist auf  $\frac{3}{4}$ " verdickt und zeigt sich namentlich seine äussere Fläche mit rauher Oberfläche versehen. Beiläufig in der Mitte des Astes zunächst seines hinteren Randes eine einem Fingereindrucke ähnliche Stelle, welche sich allmählig vertieft und eine rundliche 2" im Durchmesser haltende Oeffnung enthält, die von einer weichen blassgelblichen Masse erfüllt ist. Ein Halbiringsschnitt des Knochens zeigt in der sonst compacten Knochensubstanz mehrere rundliche Stellen, an welchen der Knochen durch eine weiche gelbliche Masse substituirt ist, welche hie und da durch schmale schräg verlaufende Züge ähnlicher Masse sich verbindet. Die mikroskopische Untersuchung ergibt in der weichen Masse in überwiegender Menge kleine runde Zellen von der Grösse der farblosen Blutkörperchen, in denen einzelne Kerntheilung wahrzunehmen ist, ferner Spindelzellen besonders zunächst den Gefässen; wenig Bindegewebsfibrillen; an manchen Stellen reichliche Umwandlung der Zellen zu Fettkörnchenzellen. Diagnose: „Heerdweise Entwicklung von Rundzellensarkom.“

#### D. Form- und Functionsfehler.

a) Zwei Fälle von Neuralgie des Trigemini, beide durch Neurectomie geheilt.

1. S. N., eine 54jährige Frau, bekam zuerst vor elf Jahren heftige Schmerzen in der linken Gesichtsseite, ohne einen bestimmten Grund zu wissen. Nur hat sie früher öfters an Kopfweh, Schwindel, Funkensehen gelitten und ist auch einmal bewusstlos umgefallen. Während die Erscheinungen der letzteren Art vergingen, traten Anfälle von Schmerzen auf, die beiläufig  $\frac{1}{2}$ —1 Minute dauerten, einige Male des Tages erschienen und oft wochen- bis monatelang ausblieben. Vor zwei Jahren hat Patientin eine fieberhafte Krankheit überstanden, welche sie zu einer vierwöchentlichen Bettlage zwang; während dieser Zeit kein Anfall. Aber nach der Krankheit wurden die Anfälle häufiger und heftiger. In letzter Zeit konnte die Kranke ohne die heftigsten Schmerzen weder essen noch trinken; sie durfte sich nicht waschen, keinem Temperaturwechsel aussetzen; bei der Berührung der Wange, des Zahnfleisches traten die heftigsten Schmerzen auf.

Die Kranke sah bei ihrer Ankunft auf der Klinik sehr blass und herabgekommen aus. Beim Erzählen ihrer Anamnese konnten wir einige Anfälle beobachten. Die Patientin zuckte mit den Lidern, mit der Wange und Oberlippe; sie schloss gewöhnlich das Auge, zog die Lippe hinauf und thränte. Als Sitz der heftigsten Schmerzen gab sie das Zahnfleisch des linken Oberkiefers, den Nasenflügel, die Gegend des for. infraorbitale, den äusseren Augenwinkel an. Der Schmerz schoss von unten hinauf. Bei manchen Anfällen fuhr er auch durch die Stirn und durch die Unterlippe. Bei der Untersuchung konnte man die Anfälle durch Berührung des Zahnfleisches, durch Druck auf die Oberlippe, auf das foramen infraorbitale, ab und zu durch Druck auf den oberen Augenhöhlenrand hervorrufen.

Es wurde nun Morfium hypodermatisch angewendet. Die Anfälle wurden seltener und milder. Die Ausstrahlungen auf die Stirne und auf die Unterlippe blieben aus. Nun wurde ein Vesicans auf die Wange gesetzt und Morfium endermatisch applicirt. Nach einigen Tagen verschwanden

die Anfälle gänzlich. Aber schon nach drei Wochen traten die heftigsten Anfälle auf, Patientin kam ins Spital und als das Morfium nur eine geringe Wirkung zeigte, und in steigenden Dosen gegeben werden musste, als die Patientin um die Ausführung der Operation flehte, wurde die Neurectomie des N. infraorbitalis am 2. Juli ausgeführt. Die Haut wurde in Form des T-förmigen Schnittes getrennt, der Canalis infraorbitalis aufgestemmt und  $\frac{1}{2}$  Zoll langes Stück des Nerven entfernt. Die ersten vier Tage vergingen ohne einen Anfall.

Am fünften Tage zeigten sich einige Stiche in der Wange.

Am sechsten Tage ausstrahlende Schmerzen in der Oberlippe in einigen Anfällen. Nachts über häufige Schmerzanfälle, die vom Halse hinauf die ganze linke Gesichtshälfte hinaufschossen. Morfium subcutan.

Am siebenten Tage wurde bei der Morgenvisite nach dem Grunde der Anfälle gesucht und eine Eitersenkung in der Wange aufgefunden. Der Eitergang wurde öfter ausgespritzt.

Am achten Tage nur einige Stiche in der Gegend des oberen Eckzahns.

Am neunten Tage kleine Retentionserysipel in der Wange.

Am zwölften Tage die Röthe geschwunden und zwei schwache Anfälle. Bemerkenswerth war, was man an diesem Tage entdeckte. Wenn man mit dem Finger plötzlich und rasch gegen die Wange der Patientin fuhr, ohne jedoch die Wange zu berühren, so bekam die Kranke einen typischen, aber schwachen Anfall, offenbar durch den Reiz der Vorstellung. Es wurde die Patientin auch am nächsten Tage so überrascht und mit demselben Erfolge. Später blieb das Phänomen aus, offenbar weil die Patientin nicht mehr erschreck.

Am dreizehnten Tage noch ein schwacher Anfall. Seitdem trat kein Anfall mehr auf. Die Patientin wurde mit geheilter Wunde am 20. Juli entlassen. Bis heute befindet

sie sich wohl und sind keine Anfälle, auch keine abnormen Sensationen eingetreten.

2. R. A., 40 Jahr, wurde im Jahre 1873 am 14. Juli operirt. Prof. Heine legte den Nerven am foram. infraorbit. bloss und machte die Durchtrennung des Nerven in der Augenhöhle nach Langenbeck. (Jahresber. f. 1873 in den Innsbrucker Vereinsschriften). Im Juni 1874 kam er mit Recidive, die sich allmählig seit etwa drei Monaten einstellte. Vesicantien an die Wange und Abführungsmittel — da der Kranke an hartnäckiger Stuhlverstopfung litt — beseitigten die Anfälle und der Kranke ging nach drei Wochen befriedigt nach Haus. Ende April 1875 kam er wieder. Diessmal wichen die Anfälle weder Vesicantien, noch der endermatischen und hypodermatischeu Anwendung von Morfium. Nach drei Wochen schritt ich zur Resection des Canalis infraorbitalis indem ich vom foramen infraorbit. aus die ganze obere Wand des Canals abtrug und den Inhalt exstirpirte. Die Anfälle zeigten sich einigemal in den ersten Tagen und vergingen vollständig.

b) Hasenscharte wurde in drei Fällen operirt. Ein einfacher Fall linkseitiger Hasenscharte bei einem 9jährigen Knaben aus Wälschtirol dadurch erwähnenswerth, dass alle männlichen Glieder der Familie seit Grossvaters Zeiten daran leiden. — Der zweite Fall bei einem dreimonatlichen Kinde. — Der dritte Fall von doppelter Lippenspalte bei intactem Gaumen bei einem zweimonatlichen Kinde. In allen Fällen Heilung. Zwei Fälle von in Uterus geheilten Hasenscharten in einem Jahre beobachtet zu haben, dürfte für Innsbrucker Verhältnisse eine enorme Rarität sein. In beiden Fällen war linkerseits vom Nasenloche aus bis an das Lippenroth eine geradlinige, äusserst regelmässige, feine aber eingezogene Narbe und dabei das Lippenroth gespalten. In dem einen Falle wurde der Spalt des Lippenroth durch ein Bruns'sches Seitenläppchen verschlossen.

## II. Hals.

### A. Verletzungen.

Ein 29 jähriges Freudenmädchen wurde — unter Angabe höchst sonderbarer und nicht constatirter Umstände — von einem Manne mit einem Messer in den Hals gestochen und wurde nach provisorischer Blutstillung am Thatorte sofort in das Spital gebracht. Die Kranke war ziemlich anaemisch und erbrach Blut aus dem Magen. In der vorderen Halsgegend fand man 1) eine  $4\frac{1}{2}$  Zoll lange Schnittwunde, die in der Höhe des Schildknorpels vom Ausseerand des linken zum Innenrand des rechten Kopfnickers verlief, in ihrer grössten Tiefe die Brustbein-Zungenbeinmuskeln blosslegte und an die typische Wundform der Selbstmörder erinnerte; 2) unter dem rechten Unterkieferwinkel eine 1 Zoll lange, stark blutende Wunde, welche, wie der Finger ermittelte, bis in den Pharynx führte und dort mit einer für die Fingerspitze durchgängigen Ausgangsöffnung mündete; 3) in der Höhe des Zungenbeins eine querlaufende,  $1\frac{1}{2}$  Zoll lange nur die Haut durchtrennende Schnittwunde. Zahlreiche kleine oberflächliche Schnittwunden an beiden Händen, — als Zeugen der Gegenwehr. Die tiefe Stichwunde wurde tamponirt, die Schnittwunden genäht. Die Heilung ging rasch und gut von Statten; aber die Kranke verfiel in Geistesstörung, welche nun 1 Jahr andauert.

### B. Entzündungen.

Scrophulöse Drüsenvereiterungen wurden bei einem  $2\frac{1}{2}$  Jahr alten Knaben und bei einem Mädchen von  $3\frac{1}{2}$  Jahren behandelt.

Spontane, sehr acut verlaufende Eiterung einer Lymphdrüse am Halse wurde bei einem 14 jährigen Mädchen beobachtet. Eine Ursache war nicht aufzufinden. Nach der Spaltung trat ein sehr heftiges Erysipel auf. Heilung.

Acute Vereiterung der linkseitigen Lymphdrüsen nach

Scarlatina bei einem 7jährigen Knaben durch Incision rasch zur Heilung gebracht.

Eine Strumitis puerperalis, 14 Tage nach der Entbindung entstanden, wurde, als die Haut sich geröthet hatte, incidirt und eine grosse Menge Eiters entleert. Die Höhle erstreckte sich weit nach hinten und links. Athem- oder Schlingbeschwerden waren nicht vorhanden. Heilung in drei Monaten.

Ein Fall von Perichondritis des linken Aryknorpels führte zu Glottisoedem und machte eine Tracheotomie nothwendig. Der Fall ist folgender: Eine 29jährige Fabrikarbeiterin war seit einigen Tagen heiser — angeblich nach einer heftigen Verkühlung — und liess sich auf die medizinische Klinik aufnehmen. Dort entwickelten sich bald Stenosenscheinungen und die Kranke wurde zur Tracheotomie auf die chirurgische Klinik transferirt. Wir fanden bei der ziemlich kräftigen, ziemlich gut genährten Patientin die Epiglottis geschwellt. Der eingeführte Finger fühlte die oedematösen Wülste der ary-epiglottischen Falten deutlich; ja man konnte bei stärker vorgezogener Zunge die bei der Expiration aufsteigenden Wülste deutlich frei sehen. Als nach einigen Stunden die Athemnoth so gestiegen war, dass die Stenose behoben werden musste, machte ich die Laryngotomie, indem ich das konische Band und den Ringknorpel durchtrennte. Die Nacht brachte die Patientin zwar schlaflos aber ohne Athembeschwerden und befriedigt zu. Die laryngoskopische Untersuchung zeigte am Morgen, dass der Aditus ad laryngem etwa 1 Linie breit war; die beiden Wülste waren blassblauröthlich. Schlingbeschwerden und Durst. Am zweiten Tage tritt Erysipel auf, und schreitet in den nächsten Tagen sehr langsam am Halse und auf die Wangen fort. Häufig wird die Canüle von zähem Schleim verlegt; insbesondere am achten Tage verlegte öfters ein dicker Schleim die Canüle ganz, so dass die heftigste Dispnöe für einige Augenblicke auftrat, und die Canüle fortwährend gereinigt werden musste. Am zehnten Tage waren

die Wülste schon sehr stark verkleinert, die Patientin konnte, allerdings etwas mühsam, auch bei herausgezogener Canüle athmen. Am zwölften Tage trat über den hintersten, untersten Partien der rechten Lunge Dämpfung auf, über welcher kein Athemgeräusch zu hören war. Am dreizehnten Tage collabirte die Kranke und starb.

Sectionsbefund: Wenn man von oben in den Kehlkopf sieht, so zeigt sich der Eingang desselben zu einer 2 Mm. im Durchmesser haltenden rundlichen Oeffnung verengt in Folge einer beträchtlichen oedematösen Schwellung der Schleimhaut der Giessbeckenknorpel und der Epiglottis, sowie der ary-epiglottischen Falten, welche Schwellung namentlich linkerseits auffällig hervortritt. Durch eine starke Schwellung der Plicae glosso-epiglotticae und des frenulum epiglotticum, sowie der die beiden Gruben zu beiden Seiten des frenulum auskleidenden Schleimhaut wird die Epiglottis etwas gegen den Kehlkopfeingang niedergedrückt. Wenn man den Oesophagus aufschneidet, dessen Schleimhaut von einer breiigen, schmutzig weissen Masse, in der sich zahlreiche zerfallende Epithelzellen finden, bedeckt ist, so bemerkt man, dass durch die Schwellung in der Gegend der Giessbeckenknorpel nach rückwärts zu zwei rundliche Geschwülste entstanden sind, von denen die linke grössere etwa bohnergross ist und beim Einschneiden einen rahmigen gelben Eiter entleert, während die Schwellung rechterseits nur von Oedem bedingt ist. An der vorderen Seite des Kehlkopfes trifft man einen ähnlichen, jedoch nur einige Tropfen Eiter enthaltenden abgeschlossenen Heerd, in welchen das vordere Ende des in der Mitte durchschnittenen Ringknorpels hineinragt. Der Kehlkopf ist durch Spaltung des Ligam. conicum und des Ringknorpels eröffnet. Die Bronchialschleimhaut geröthet, gewulstet und mit zähem Schleim belegt. Die Stimmbänder sind stark oedematös geschwellt, blassgrauröthlich gefärbt. Die Schleimhaut der Trachea geröthet und mit zähem, blutig gestriemten Schleim bedeckt. Im rechten Brustraum mehrere Uncen röthlicher Flüssigkeit. Die Lungen in den Unterlappen,

namentlich rechterseits luftleer, blutreich und oedematös. Die Leber schlaff und die Milz vergrössert. Die rechte Niere schlaff, ihre Kapsel zart, an ihrer Oberfläche zahlreiche, einzelne oder in Gruppen beisammen stehende, rundliche, gelblich gefärbte, von einem rothen Injectionshof umgebene Eiterherde. Die Nierenkelche und das Becken erweitert, ihre Schleimhaut injicirt.

### C. Neubildungen.

Zwei Fälle von *Struma cystica* wurden durch Jod-injection geheilt. In dem einen Falle, bei einem 26jährigen Mädchen trat nach der Injunctiou ziemlich starke Schwellung und an den ersten zwei Tagen auch eine bedeutende Athemnoth auf, welche durch Eisüberschläge bekämpft wurde. Dafür schrumpfte die Cyste so rasch, dass in zehn Tagen von derselben nur ein haselnussgrosser harter Knollen zu fühlen war, während er früher ganseigross war.

Eine etwa zwei Mannsfäuste grosse Cyste der seitlichen Halsgegend, rechterseits nach aussen vom Kopfnicker in der fossa supraclavicularis gelegen, ist dadurch bemerkenswerth, dass in dem Inhalte Paralbumin gefunden wurde. (Liebermann in Arch. f. experim. Pathologie, 1875).

Die Cyste bestand seit etwa zwei Jahren, war vor einem Jahre noch hühnereigross und vergrösserte sich sehr rasch in den letzten Monaten. Sie war von sehr schön glatter Oberfläche, beweglich, aber der Grund konnte nicht umgriffen werden. Der Balg dünn, die Durchscheinbarkeit ausgezeichnet. Jod-injection. Heilung in zehn Wochen, so dass nun ein erbsengrosses hartes Knötchen an der Stelle zu fühlen ist.

In drei Fällen von Carcinom der Halsdrüsen wurden die Kranken ungeheilt entlassen. Bei zwei von den Fällen war die Verschiebbarkeit des je faustgrossen knolligen Tumors gegen die Wirbelsäule kaum in Spuren nachweisbar, in dem einen Falle war auch die Geschwult gegen den Unterkiefer nicht verschiebbar und die Beweglichkeit des letzteren stark

behindert. In dem dritten Falle, wo der Tumor kleiner, aber tiefgreifend war, hielt mich das hohe Alter und das schlechte Aussehen des Patienten von einem Eingriffe ab.

### *III. Brust.*

#### A. Verletzungen.

Von subcutanen Traumen kamen drei Fälle vor: zwei Fälle von einfachen Rippenfracturen und ein Fall von Contusionen der Weichtheile.

Die offenen Verletzungen waren repräsentirt durch einen Fall von perforirenden (Lungen-) Schuss, der aber bereits in Wien ausgeheilt war und nur darum aufgenommen wurde, weil die hintere Oeffnung des Schusskanals aufgebrochen war. In einigen Tagen Heilung.

#### B. Entzündungen.

Auch diese waren spärlich. Es kam ein Fall von Mastitis vor, der noch in Resolution überging und zwei Mammaabscesse bei Wöchnerinnen, die durch Eröffnung geheilt wurden.

Ein Fall von Necrose der Rippe war insofern interessant, als der Abscess hinter der Brustdrüse sass und so einige diagnostische Belehrung dem Auditorium verschaffte. Der Abscess wurde an der untersten Stelle der Brustdrüse durch Incision eröffnet. Nach vielen Monaten war das nekrotische Rippenstück beweglich und wurde nach Erweiterung des Hohl-ganges entfernt. Die Necrose entstand durch ein Trauma; es war aber zugleich in der Achselhöhle ein Hohl-gang, der zu einer nekrotischen Rippe führte; das Individuum von ausgesprochen lymphatischer Constitution (25 Jahr altes Mädchen). Bald traten Lymphdrüsen-schwellungen am Halse und in inguine auf, die zur käsigen Vereiterung führten. Von dem Hohl-gang in der Achselhöhle entstand eine Eitersenkung auf den Rücken, welche den Dornfortsatz eines Lendenwirbels blosslegte; ein Theil des Dornfortsatzes stiess sich ab und

es trat Heilung an der Stelle ein. Aber eine zweite Eiter-senkung ging bis auf das Gesäss. Allnählig entwickelte sich *M. Brightii* und *Hydraemie*. Tod nach elf Monaten Section nicht gestattet.

### C. Neubildungen.

Es kamen solche nur in der Mamma vor.

a) Sarkom. E. H. 48 Jahr alt, bemerkte vor vierzehn Jahren am unteren äusseren Quadranten der linken Brustdrüse ein erbsengrosses Knötchen, welches nach einem Trauma entstanden war. Als vor sechs Monaten die Menses ausblieben, fing das Knötchen zu wachsen an und wucherte so enorm rasch, dass es kopfgross wurde. Vor drei Wochen Durchbruch an einer, vor fünf Tagen an einer zweiten Stelle, beide Male unter Blutungen. Wir fanden einen 24 Cm. breiten, 17 Cm. langen, 13 Cm. über das Niveau ragenden, höckerigen, stellenweise sehr elastischen, Fluctuation vortäuschenden Tumor, der seiner Grösse, Verschiebbarkeit und des knolligen Baues wegen bei dem Mangel jeder Drüsen-schwellung für ein Cystosarkom angesehen wurde. Die Exstirpation ging leicht vor sich. Es fanden sich keine Hohlräume vor. Die Gsschwulst war ein Spindelzellenarkom und wog 3.16 Kilogramm. Wundfieber zwei Tage lang. Der schönste Heilungsverlauf bis zum Schlusse. Bis jetzt keine Recidive (seit neun Monaten).

b) Carcinome. 1. H. M. 45 Jahr. Vor  $\frac{1}{4}$  Jahr wegen eines faustgrossen Knotens und Infiltration der Achseldrüsen mit einem einzigen Hautknötchen operirt, kam sie bei noch nicht geheilter Wunde mit Recidive in der Wunde und zahlreichen rasch zerfallenden Hautknötchen. Vom 10. August bis 2. December verbreitete sich die Recidive bis in die Infraclaviculargegend indem alle Gewebe durch eine harte Masse ersetzt wurden, die den Rippen aufsass. Später traten Oedem des Armes, Neuralgia brachialis, Athembeschwerden, hektisches Fieber und Tod ein. Section: Carcinoma musc. pect. maj. et min., musc. deltoid., pleurae, pulmon. et peri-

card., degenerat. carcinom glandular. lymphat. infra- et supraclavicul. axillar. et bronchial., carcin. hepatis, hydrothorax cum compressione pulmon. sin., adenoma gland. thyreoid., oedema brachii sin. ex thrombosi venae brachial sin.

2. H. E., 43 Jahr, wurde im Jänner 1874 von einem Carcinom der linken Brustdrüse durch Exstirpation geheilt, der damalige Tumor bestand seit acht Monaten, nahm fast die ganze Brustdrüse ein und war in Form von zwei bedeutend tiefen, kraterförmigen Geschwülsten und einem oberflächlichen durchgebrochen, es wurde die Mamma amputirt und auch die Achseldrüsen extirpirt. Im October kam sie mit einer Recidive sowohl in der Brustdrüse, als auch in der Achselhöhle. Da kein Oedem des Armes und keine neuralgischen Schmerzen vorhanden waren! so wurde die Exstirpation vorgenommen. Es zeigte sich, dass die Aftermasse gleichwohl die Vena brachialis zum Theile umwucherte, so dass diese durchschnitten werden musste. Heilung.

3. St. M., 40 Jahre alt, ledige Näherin, bemerkte vor etwa einem Jahre einen kleinen Knoten oberhalb der Warze der linken Brustdrüse, wandte später Hausmittel zur Zertheilung an (warme Kataplasmen) und kam am 26. Jänner auf die Klinik. Im Parenchym der Drüse sass ein faustgrosser, derber, nach manchen Punkten undeutlich begränzter, mit dem Pectoralis nicht verwachsener Tumor. Ein Theil dieses Knotens ragte über das Niveau der Drüse hervor als eine rundliche, von papierdünnen, violetter, glänzender Haut bedeckte Kugelkappe. Die Achseldrüsen infiltrirt. Die Warze eingezogen. Menses bis vor zwei Monaten regelmässig. Die Vaginalportion etwas geschwellt, excoriirt und empfindlich, aber nicht hart. Amputatio mammae et extirp. gland. am 27. Jänner Erysipel und Pyaemie. (Nr. 3) Tod. (Ueber den höchst interessanten Befund und den Ursprung der Pyaemie ebendortselbst).

4. K. T., 39 Jahre alt, verheirathet, Mutter von vier Kindern, bemerkte vor zwei Jahren einen kleinen Knoten in der linken Brustdrüse, dessen Entstehung sie auf ein erlit-

tenes Trauma zurückführt. In den letzteren Monaten rascheres Wachsthum. Man fand bei der sehr corpulenten, frisch aussehenden Frau einen hühnereigrossen Tumor in den unteren Quadranten der linken Milchdrüse, der ziemlich derb, und nach oben hin weniger deutlich begränzt war. Achseldrüsen frei. Bei der Exstirpation wurde insbesondere nach oben hin ein ansehnlicher Theil des gesunden Gewebes mitgenommen, und trotzdem fand man in der Tiefe des Parenchyms noch ein hanfkorngrosses, im Gesunden eingebettetes Knötchen, welches mit einem haselnussgrossen Stück der Umgebung weggenommen wurde. Geringes Erysipel. Heilung. Bis jetzt keine Recidive.

5. K. M., 49 Jahre, lenticuläre Form, nur zur Beobachtung aufgenommen. Die ganze Brustdrüse war flach, prall, unverschiebbar, ihre Haut und die Umgebung von sehr zahlreichen Knötchen durchsetzt. Seit einem Jahre.

6. Ein ganz ähnlicher Befund bei einer 46jährigen Taubstummen. Dauer seit  $1\frac{1}{4}$  Jahre.

7. G. C. Bei einer 62jährigen Frau war die rechte Brustdrüse zu einem platten, kuchenförmigen, aus zahlreichen bohnen- bis wallnussgrossen Knoten bestehenden Neugebilde umgewandelt, welches mit dem Pector. maj. verwachsen war. Einzelne von den Knollen waren excorirt, die meisten mit sehr verdünnter, violetter Haut bedeckt. Nach innen hart neben der Brustdrüse zwei kleine Hautknötchen. Die Achseldrüsen dieser Seite infiltrirt, beweglich. Die Operation wurde entschieden verlangt. Ich stellte eine höchst ungünstige Prognose. In der That trat schon am dritten Tage eine eitrige Infiltration der Umgebung ein, welche sich rasch über den Rücken verbreitete. Die Haut war in grösseren Flecken phlegmonös geröthet, stellenweise wurde sie gelblich-grünlich wie bei der Resorption eines subcutanen Blutextravasates; die Secretion war eitrig-jauchig, gasblasenhältig und an manchen Stellen konnte man auch ein emphysematöses Knistern wahrnehmen. Hohes Fieber, Sopor, etwas Icterus. Tod am sechsten Tage an Sepsis. (S. daselbst No. 2).

8. St. A., 44jährige Arbeiterin. In der linken Brustdrüse ein kindfaustgrosser, ziemlich streng umschriebener gut beweglicher Tumor, der aus einem einzigen Knoten bestand. Exstirpation. Heilung in sieben Wochen.

\*9. Bei einer 60jährigen Frau bestand seit einem Jahre ein faustgrosser Knoten der linken Brustdrüse, der an einer Stelle in Form eines flachen Geschwürs aufgebrochen war. In der Brustdrüsenhaut ein einziges Knötchen. Achseldrüsen infiltrirt. Exstirpation der ganzen Mamma und der Achseldrüsen. Heilung der Wunde; bald Recidive. Tod nach acht Monaten an Herzlähmung (Klappenfehler).

10. R. M., 60 Jahr, Näherin, besitzt seit etwa acht Monaten einen faustgrossen Tumor der linken Mamma, der derb, ziemlich gut begrenzt und verschiebbar ist; eine grössere Achseldrüse infiltrirt. Exstirpation mit einem grossen Theil der gesunden Umgebung. Heilung in acht Wochen.

\*11. Eine 60jährige Frau von sehr kräftigem Körperbau besass einen kindfaustgrossen Tumor in der rechten Brustdrüse seit einem Jahre. Der Tumor tiefer im Parenchym sitzend, frei beweglich, die Haut darüber etwas verdickt, wie teigig. Achseldrüsen infiltrirt. Exstirpation des Knotens mit einem grossen Theil der gesunden Umgebung und der Achseldrüsen. Heilung musterhaft bis auf ein acht Tage lang der Operation folgendes Unvermögen den Harn zu lassen. Recidive in vier Monaten.

#### IV. Bauch.

##### A. Entzündungen.

\*Ein einziger Fall bot etwas Interesse. Bei einem 18-jährigen zartgebauten, blonden Mädchen, das sich auf einem Balle verkühlte, trat etwas Fieber, Bauchschmerz und Brechneigung ein. Nach einigen Tagen war eine deutliche ungemein empfindliche Geschwulst im Bauche, rechterseits in der Gegend der Niere wahrnehmbar. Ich sah die Kranke in der vierten Woche. Die Geschwulst war faustgross, die

Bauchdecken darüber gespannt, beim leisesten Percutiren war vor der Geschwulst eine tympanistisch klingende Schichte, die Geschwulst selbst streng begränzt, nach unten mit einem rundlichen Contour versehen, bei Berührung sehr schmerzhaft, unbeweglich. Rückwärts war die Gegend zwischen der letzten Rippe und dem Darmbeinkamme etwas hervorgewölbt und empfindlich. Das Hüftgelenk bot der äussersten Streckung ein Hinderniss, ausstrahlende Schmerzen im Schenkel von geringem Grade. Der Urin normal. Fieberlos. Ich bestätigte die Diagnose eines retroperitonealen Abscesses und eröffnete denselben nach etwa vierzehn Tagen, als die Schichten rückwärts deutlich dünner wurden. Regelmässige Heilung in einigen Wochen. Die Contractur im Hüftgelenke ging auf den Gebrauch von warmen Bädern selbst zurück.

### B. Hernien.

Von den dreizehn Fällen freier Hernien bot keiner ein Interesse.

Von Einklemmungen kamen fünf Fälle vor, eine für die Innsbrucker Klinik ausserordentlich grosse Zahl.

1. Ein 50jähriger Mann besitzt seit vielen Jahren eine grosse Hernie und auf derselben Seite eine kleine Hydrocele. Die Hernie war schon mehrmal irreductibel, gespannt und schmerzhaft geworden. Der Zustand verging jedesmal. Während der Stuhlentleerung an einem Morgen trat der Zustand wieder ein. Die Hernie war sehr gespannt und empfindlich. Winde gingen den ganzen Tag nicht ab. Im warmen Bade ging die Taxis nicht. Aber Abends trat spontane Reduction ein, ohne dass es zum Erbrechen gekommen wäre.

2. Bei demselben Kranken trat derselbe Zustand nach vierzehn Tagen mit demselben Verlaufe auf.

3. Bei einem 39jährigen Manne war seit 16 Stunden eine linksseitige Hernie hervorgetreten; sie war gespannt, empfindlich; Winde gingen keine ab. Die Taxis gelang leicht.

4. Ein 27jähriger Mann zog sich vor 18 Jahren einen rechtseitigen Leistenbruch zu, der sich auch sofort einklemmte,

aber von einem Arzte, als Erbrechen eingetreten war, nach vielen Versuchen doch reponirt wurde. Vor drei Jahren trat wiederum eine Incarceration auf und es wurde eine Herniotomie nothwendig, welche Prof. Heine ausführte. Die dritte Einklemmung trat am 22. Mai 1875 ein, indem sich das Bruchband, welches Patient beständig trug, bei einer Anstrengung so verschob, dass der Bruch hervortrat. Patient legte sich zu Bette, nahm die Ruhelage ein — wie er jedesmal zu thun pflegte, wenn die Hernie heraustrat — und suchte erfolglos zu reponiren. Subcutane Morfiuminjectionen, Repositionsversuche in einem heissen Bade, die wir energisch anstellten, blieben erfolglos. Als während des Nachmittags Erbrechen eintrat und gegen Abend sich steigerte, machte ich die Herniotomie. Es lag Netz und eine zehn Zoll lange Dünndarmschlinge von kastanienbrauner Farbe vor. Die Heilung ging ohne Zwischenfall vor sich.

Der fünfte Fall von Einklemmung, der eine Herniotomie nothwendig machte, kann nicht berichtet werden, weil der Kranke erst in den Ferien geheilt entlassen wurde.

\* Eine sechste Einklemmung beobachtete ich bei einem 3jährigen Knaben. Es trat bei ihm Abends eine kleine Hernie heraus und erfolgte mehrmaliges Erbrechen. Ich fand gegen Mitternacht eine fingerhutgrosse interstitielle Leistenhernie der rechten Seite, welche nach einigen gelinden Repositionsversuchen zurückging, als ich den Knaben beim Schenkel mit dem Becken in die Höhe hob und gleichzeitig auf die Geschwulst drückte.

#### V. Rücken.

Ein einziger Fall von Anthrax in der Gegend vom linken unteren Schulterblattwinkel bei einem Greise repräsentirt die Entzündungsprocesse dieser Gegend. Kreuzförmige Incision. Heilung in vier Wochen.

Von Neubildungen kamen zwei Fälle vor:

Ein Lipom von Faustgrösse bei einem 26jährigen

halbblöden Manne, der von der Existenz der Geschwulst nichts wusste, bis er im Walde auf ein scharfes Astende stürzte, welches das Lipom zu einer Tiefe von 1 Zoll in Form einer  $1\frac{1}{2}$  Zoll langen Wunde eröffnete. Die Blutung und die nachfolgende Entzündung des Lipoms veranlassten den Patienten das Spital aufzusuchen. Exstirpation, Erysipel durch etwa drei Tage hindurch. Heilung in sechs Wochen!

Ein Carcinoma lenticulare in der Rückenhaut eines 47jährigen Mannes wurde nur der Demonstration wegen aufgenommen. Es sass handbreit unter dem linken Schulterblatte, drei Finger breit nach aussen von der Wirbelsäule, und bildete eine handtellergrösse, aus zahlreichen Höckern von Erbsen- und Bohnengrösse bestehende, an winzigen Stellen excorirte, zum grössten Theile von verdünnter, violetter, glänzender Haut bedeckte, gegen die Musculatur ausgezeichnet verschiebbare Geschwulst, in deren Umgebung sehr zahlreiche Knötchen ausgesät waren. Die Achseldrüsen zu harten, verschiebbaren Knollen geschwellt.

Eine statische Skoliose wurde von einer hysterischen Betrügerin im Alter von 19 Jahren — sie litt an Retroflexio uteri — simulirt, indem die Patientin das Hüft- und Kniegelenke beugend, das Becken senkte. Sie wurde entlarvt.

## VI. Becken.

Von Verletzungen kamen vier Fälle vor: drei Contusionen der Weichtheile und eine offene Wunde. Die letztere, bei einem 36jährigen Manne entstand durch das Eindringen eines spitzen Steines bei Verschüttung und ist der Fall bei den Wundkrankheiten (Pyämie No. 1) angeführt. Section wurde nicht gemacht.

Bei einem Falle von chronischer Periostitis des Sacrum wurde die Kranke nach mehrmonatlicher Behandlung mit Ruhe und Kälte auf Verlangen in gebessertem Zustande entlassen.

Die übrigen Fälle betrafen den Mastdarm oder die Harn- oder die Geschlechtsorgane.

a) Mastdarm.

In drei Fällen von entzündeten Hämorrhoidal-knoten wurde die Entzündung durch mässige Kälte geheilt und dann Suppositorien und Tannin verordnet.

Ein Fall von Prolapsus ani bei einem 57jährigen Manne, der schon zweimal von Prof. Heine operirt worden war und nun wieder recidivirte, beweist, auf wie kurze Zeit die Excision der vorgefallenen Partie das Uebel beseitigt.

Ein Fall von Fistula ani durch Spaltung geheilt.

\* Ein Fall von Strictura ani in Folge sifilitischer Narben wurde durch mehrfache Incision der Narben und Einlegen von dilatirenden Cylindern geheilt.

Ein schönes Papilloma ad anum wurde galvanocautistisch abgetragen. Es hatte sich bei einem Manne von 52 Jahren seit 1 $\frac{1}{2}$  Jahren entwickelt, sass links neben dem After und hatte die Ausdehnung von 3—4 Quadratzollen. Es wurde die Schlinge an der Basis mit einer Nadel durchgeführt und das Gebilde zuerst gegen den Mastdarm hin, dann nach aussen von seiner Basis abgetragen. Der Grund der stark blutenden Fläche wurde mit dem Porzellanbrenner energisch cauterisirt. Heilung ohne Zwischenfall.

b) Männliche Harn- und Geschlechtsorgane.

Katarrh oder Parese der Blase bei Greisen, die mit Hypertrophie der Prostata behaftet waren wurde in drei Fällen beobachtet; zwei starben. In dem einen Falle fand man Prostata hypertrophie, chronischen Blasenkatarrh und Pyelitis; in dem anderen Hypertrophie der Blase, der Prostata, kleinere Krebsknoten in der Leber, kleine Knötchen in der Niere, Anaemie. Im dritten Falle wurde der Kranke durch methodisches Katheterisiren gebessert. Als Neurose mussten wir einen Fall auffassen, wo bei einem 31jährigen Manne Strangurie aufgetreten war, ohne dass in der Beschaffenheit des Harns, der Harnorgane, der Umgebungen eine Abnormität nachzuweisen war. Laue Sitzbäder und kleine Dosen von Opiaten beseitigten die Erscheinungen.

Blasenstein wurde in vier Fällen beobachtet.

1. Bei einem 62jährigen Manne, dem ich vor einem Jahre den Penis wegen Carinom amputirte und bei dem bis jetzt keine Recidive aufgetreten war, traten in den letzten Monaten Steinbeschwerden auf. Die Untersuchung wies einen Stein nach. Man hätte, da der Penis an der Wurzel amputirt ist, wahrscheinlich eine directe Extraction des Steines nach stumpfer Dilatation der Urethra ausführen können, aber der Kranke entzog sich sofort jeder Behandlung, ja jeder weiteren Untersuchung.

2. Bei einem Kranken im Ambulatorium konnte ich deutlich mehr als einen Stein mindestens nachweisen; es war aber massenhaftes Eiweiss im Urin und der Kranke liess auf die Gefahren des Leidens sowohl wie auf die Bedenklichkeit der Operation aufmerksam gemacht keinen Eingriff zu.

3. Bei einem 18jährigen Burschen wurde vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren anderwärts durch Lithotomie ein Blasenstein entfernt. Es blieb Incontinenz zurück. Seit einigen Monaten neuerdings Steinbeschwerden. Die Sonde wies einen mässig harten, wohl kleinen Stein nach. In einer einzigen Sitzung wurde der Stein zertrümmert. Er bestand aus Phosphaten. Heilung ohne den kleinsten Zwischenfall.

4. Ein 51jähriger Mann kam mit jauchigem Urin und bedeutenden Steinbeschwerden auf die Klinik im Okt. 1874. Durch ruhige Lage im Bette, Diät, Opiate und Einspritzungen wurde die Cystitis gemildert. Anfangs war noch Eiweiss im Urin. Nach Wochen des strengsten Verhaltens wurde der Urin fast vollkommen klar und der Eiweissgehalt verschwand. Ich liess den Kranken noch lange Zeit in diesem Zustande warten und prüfte von Zeit zu Zeit durch eine vorsichtige Sondenuntersuchung die Empfindlichkeit seiner Blase. Als keine Reaction mehr kam, schritt ich zum Steinschnitt. Schichtenweise wurden in der Raphe perinaei die Gebilde über der Urethra getrennt, die Pars membranacea mittels eines Schnittes von  $\frac{3}{4}$  Zoll Länge gespalten, die Pars prostatica stumpf mit dem Finger dilatirt und der Stein mit

der Zange ausgezogen. Am vierten Tage nach der Operation trat ein Schüttelfrost ein, dem in den nächsten Tagen noch zwei andere folgten. Da gleichzeitig die Menge des Eiweisses im Urin stieg, fassten wir die Schüttelfröste als Urethralfieber auf. Der Kranke befand sich darnach wohl und die Wunde war im besten Zustande. Einige Zeit später stellten sich die Zeichen der Psoitis ein und als die Fluctuation am Schenkel deutlich wurde, machte ich eine Incision unter dem Poupart'schen Bande und eine zweite etwas tiefer aussen am Oberschenkel, da der eingeführte Finger eine sinuöse Ausbuchtung der Eiterhöhle auch gegen die Aussenseite entdeckte. Der Kranke magerte ab und starb Anfang März 1875.

Der Sectionsbefund: Die Harnblase ausgedehnt, ihre Muscularis verdickt, die Gefässe an ihrer hinteren Wand erweitert, mit Blut gefüllt; ihre Schleimhaut injicirt, gewulstet und mit zahlreichen gelben Incrustationen versehen. Unmittelbar nach aussen von der Einmündungsstelle des rechten Ureter eine intensiv geröthete, haselnussgrosse Vertiefung. Die Pars membranacea von hinten her eröffnet durch eine in der Raphe angelegte zolllange Wunde. Die Schleimhaut der Pars. membran. injicirt, geröthet. Die Vena cruralis und die einmündenden Venen, dann ihre Fortsetzung bis zur Cava ascend. durch einen obturirenden Thrombus [verstopft. Der linke Psoas durch einen nach abwärts bis zum kleinen Trochanter sich erstreckenden, die Musculatur in der Umgebung des Hüftgelenkes verzehrenden und in dasselbe eindringenden Abscess destruiert. Der Knorpelüberzug der Pfaune und des Kopfes grösstentheils zerstört. Nephritis et pyelitis dextra.

Stricturen der Harnröhre kamen in drei Fällen vor:

1. Bei einem 60jährigen Manne nach Tripper, hochgradig, multipel. Heilung durch stumpfe allmälige Dilatation.
2. Bei einem 30jährigen Manne nach Trauma, sehr hochgradig. Heilung ebenso.
3. Bei einem 30jährigen Manne, mässig. Heilung ebenso.

### Stricturen mit Fistel zwei Fälle:

1, Beinem 21jährigen Manne nach Trauma Heilung durch permanentes Liegen des Katheters; welches später, als Blasenkatarrh hinzukam, ausgesetzt werden musste; dann Formverbesserung der Fistel durch Spaltung eines Hautstückes und Cauterisiren.

2. Ambulatorisch wurde ein 35jähriger Mann behandelt, der nach Tripper eine Stricturen mässigen Grades mit periurethralen Abscessen bekam, von denen ich einen selbst spaltete. Bei einem dieser Abscesse bildete sich, doch nur vorübergehend, eine Harnfistel aus.

Epididymitis allein kam in einem Falle vor. Der Patient leidet an Blasenparese und katheterisirt sich selbst. Nach einem solchen etwas schmerzhaften Catheterismus trat Epididymitis auf.

Mit subacuter Vaginalitis in einem, mit Hydrocele vaginalis in einem zweiten Falle kam die Epididymitis combinirt vor.

In beiden Fällen war die Epididymitis sehr hochgradig. Im ersten Falle gelang die Resorption des Exsudates in der Scheidenhaut und Verkleinerung des Nebenhodens durch Ruhe, Unterstützung der Geschwulst und Umschläge mit Bleiwasser und Tra. laud. crocc, In dem zweiten Falle, wo die Hydrocele gross, die Epididymitis geradezu colossal war, machte ich zuerst eine einfache Punction der Hydrocele in der Vorstellung, dass nach Abnahme der Spannung auch der Nebenhode etwas abschwellen werde. Diess trat auch ein, während früher längere Ruhe und Umschläge keine Abschwellung bewirken konnten. Als sich die Scheidenhaut wieder füllte, machte ich Punction mit Injection von Lugolscher Jodlösung. Es trat eine ziemlich starke locale Reaction ein, aber die Hydrocele und die Epididymitis heilten durch Resorption. Der Fall fordert zur Frage auf, wie weit bei vorhandener Epididymitis chron. mit Hydrocele die radicalen Eingriffe gestattet seien.

In zwei Fällen von einfacher Hydrocele wurde die

Heilung durch Punction mit Injection von Lugol'scher Jodlösung erzielt.

Ich habe jetzt eine ganz stattliche Zahl von Hydrocelen und Kropfcysten so behandelt und bei v. Dumreicher behandeln gesehen. Ich entsinne mich auf keinen einzigen Fall, wo nur der geringste Uebestand eingetreten wäre und wo nicht ein vollständiger Erfolg, freilich erst in 6—10 Wochen, diesen milden Eingriff begleitet hätte.

Phymosis kam nur einmal zur Operation, bei einem 22jährigen Juristen, den die Operation in eine grosse Gefahr brachte. Es war auf der Abtheilung Nosocomialgangraen aufgetreten; diese ergriff auch die Wunde dieses Mannes obwohl er auf einem weit entlegenen Platze lag. Ich liess die Wunde cauterisiren, den Mann aus dem Spitale bringen und zu Hause behandeln. Es stiessen sich einige Hautstückchen ab, aber schliesslich nahm die Vorhaut eine ganz befriedigende Form an.

Elephantiasis scroti et perinaei kam bei einem 60jährigen Manne vor. Die Geschwulst bildete sich im Laufe einiger Jahre, ohne dass je ein Erysipel zuvor oder während dessen aufgetreten wäre. Ich unternahm keine Operation.

Carcinoma glandis penis, quadratzollgross, liess ein 60jähriger Mann nicht operiren. Endlich wurde ein spontaner Abscess am Scrotum bei einem 65jährigen durch Incision geheilt.

#### c) Weibliche Harn- und Geschlechtsorgane.

Ovarientumoren kamen drei zur Behandlung und zwar: eine reine Cyste, die durch Ovariectomie geheilt wurde. Der Fall betraf eine 40jährige Magd, die schon sieben mal punctirt worden war. Am 14. Juni 1874 wurde die Operation unternommen. Adhaesionen mit dem Netze, theils zellige, theils strangförmige; die ersteren mit dem Nagel abgelöst, die letzteren unterbunden und durchschnitten. Entleert wurden 10·3 Liter. Klammer von Spencer Wells. Heilung in sechs

Wochen. Es ist dies der erste Fall einer gelungenen Ovari-  
otomie in Tirol. (Ich habe ihn ausführlicher in der Wiener  
med. Presse 1875 mitgetheilt).

Dann behandelte ich zwei Cystoide in der Privatpraxis.  
Bei dem einen waren schon früher Punctionen unternommen.  
Ich fand die Patientin, eine magere Frau von 40 und eini-  
gen Jahren, im Zustande einiger Beklemmung mit grossem  
Oedem der unteren Gliedmassen behaftet. Nach der Punction  
sickerte etwas Flüssigkeit nach und ich legte eine Serre fine  
an. Am anderen Tage wurde mir gemeldet, dass viel  
Flüssigkeit abgeflossen sei, indem die Klammer abfiel. Ich  
legte nun eine Naht an und war begierig, ob in dem Falle  
der Verlauf ein rasch ungünstiger werde, indem ich mich an  
den von Spencer Wells citirten englischen Chirurgen erin-  
nerte, der immer eine schlechte Prognose stellte, wenn Flüssig-  
keit nach der Punction nachfloss. Die Cyste füllte sich in  
drei Wochen wieder. Man forderte mich zur Ovari-  
otomie auf; ich lehnte sie aber darum ab, weil sich in den letzten  
Monaten allmählig ein Strabismus am linken Auge entwickelte,  
der mich vermuthen liess, dass ein Schädeltumor sich ent-  
wickelte. Man rief bald wieder einen Collegen zur Punction.  
Die Kranke starb einige Minuten nach derselben, ohne dass  
Grund vermuthet werden könnte. Section wurde nicht ge-  
macht.

Bei dem zweiten Cystoide punctirte ich, nachdem vor  
einem Jahre und früher vor vier Jahren Punctionen gemacht  
waren. Rasche Füllung in drei Monaten. (Seitdem wieder  
Punctionen).

Bei einem Fall von Prolapsus uteri wurde die  
Episiorhaphie mit Heppner'scher Naht mit gutem Erfolge  
gemacht; bei drei anderen Fällen wurden Pessarien eingelegt.  
In einem von den letzteren war der prolabirte Uterus einer  
74jährigen Frau zur Grösse eines Taubeneies, der Cervix  
zur Grösse der Endphalange eines kleinen Fingers atrophirt.

Ein Fall von Retroflexio uteri wurde dadurch be-  
merkenswerth, dass die Patientin, die durch Blutungen im

höchsten Grade anaemisch war, am Tage, wo die Operation vorgenommen werden sollte, Peritonitis bekam. Der die Scheide anfüllende Polyp trat bei Zunahme des Exsudates und des Meteorismus vor die Scheide. Die Section wies nach, dass die Peritonitis von der letzten Menstruation ausgegangen war. Das Fibroid selbst war ausgezeichnet dünngestielt; es fand sich aber auch ein grosses und zwei kleinere subseröse und ein interstitielles Fibroid vor.

Zwei Fälle von Carcinoma wurden der Demonstration wegen aufgenommen und bis zum Tode behalten. In dem einen war die ganze Scheide und die Urethra krebsig entartet, der Uterus frei, die retroperitonealen Drüsen infiltrirt; in dem anderen Fallen war das Aftergebilde vom Uterus ausgegangen, hat sich in die Blase ausgebreitet und das linke Ovarium ergriffen.

Ein Fall von Metrorrhagie und ein Fall von catarrhalischer Endometritis boten nichts Bemerkenswerthes.

Von den drei Fällen von Parametritis puerp. wäre nur der eine, der zur Section kam zu erwähnen, da der Eiterungsprocess den Psoas ergriffen und zugleich den Cervix perforirt hatte. Der Sectionsbefund lautet: „Der Uterus entsprechend der Ausdehnung des linken lig. lat. und mit Freisein des Fundus etwas unter dem Eingang des kleinen Beckens vor der Synchondrosis s.-i. durch Pseudomembranen fixirt; das ganze Gewebe in seiner Umgebung schwierig entartet. Der M. Psoas durch einen bis zur Wirbelsäule reichenden glattwandigen buchtigen Abscess zerwühlt und zerstört. Der Abscess setzt sich gegen den fixirten Uterus und gegen die Blase fort und communicirt mit einer rabenfederkielicken Oeffnung mit dem Can. cervic.

In zwei Fällen von Fistula vesico-vagin. blieb die Naht erfolglos. Bei der einen Patientin, wo die Fistel gross war und hoch oben am Cervix sass, trat etwa zwöf Tage nach der Operation, als die Patientin sich verkühlte, eine partielle Peritonitis auf, die ohne Folgen ablie; aber die

Patientin verweigerte jede andere Operation. In dem anderen Falle wurde die Fistel um ein Geringes kleiner.

In zwei Fällen von Ruptura perinaei wurde die Heppner'sche Doppelnaht mit Erfolg angewendet und ich kann sie nach den bisnun gewonnenen Erfahrungen nur auf das wärmste empfehlen.

Ein Fall von Bartholinischem Abscess durch Incision geheilt.

## VII. Obere Extremität.

### A. Verletzungen.

Von den subcutanen Verletzungen der oberen Extremitäten weist das abgelaufene Schuljahr eine für die Unterrichtsbedürfnisse einer kleineren Schule zureichende Zahl von Fällen und Formen, insbesondere im Bereiche der Schulter.

An Fracturen beobachteten wir: zwei Schlüsselbeinbrüche, eine Fractur des Schulterblatthalses (veröffentlicht von Dr. Rochelt in der medic. Presse 1875 No. 10), eine Fractur am anatomischen Halse des Humerus, eine Fractur des Oberarmes, eine des Vorderarmes, eine der Ulna, drei des Radius an seinem unteren Ende. Hiezu kamen noch einzelne wenige Fracturen, die ambulant behandelt wurden. Keine von ihnen bot ein besonderes Interesse.

Von Folgezuständen kam eine Pseudarthrose des Radius bei gleichzeitig getheilter Ulnafractur vor; die Distanz der bindegewebig verbundenen Fragmente betrug etwa 1 Zoll. Der schlechten Wundverhältnisse, die wir zur Zeit der Aufnahme des Patienten hatten, rieth ich nicht zur Operation und der Kranke wurde mit einer stützenden Hülse entlassen. In eine günstigere Zeit fiel ein anderer Fall von Pseudarthrose, bei dem ich einen Operationsversuch machte und der von Interesse ist. Es betraf einen 24jährigen Mann, Maschinenschlosser, der vor vier Jahren von der Kurbel an einer Dampfmaschine am Arm gefasst wurde. Der Arm wurde einigemal gedreht und brach am oberen Theil des

Schaftes ab. Der Kranke wurde in ein Spital gebracht, aber die Fraktur heilte nicht. Der Befund war, als der Kranke zu uns kam, folgender. Bei herabhängenden Arme erscheint die Axe des Oberarms 4 Zoll unterhalb des Acromions geknickt; der Scheitel des sehr stumpfen Knickungswinkels sieht nach vorne. An dieser Stelle ist widernatürliche Beweglichkeit in enormem Umfange möglich. Man kann den Arm in allen Richtungen knicken und so die sonderbarsten Stellungen erzielen dadurch, dass man mit der winkeligen Knickung noch eine Rotation der Extremität combinirt; so z. B. lässt sich der Arm nach oben nahezu senkrecht aufrichten und nun kann man ihn so drehen, dass die *Vola manus* nach rückwärts sieht u. s. w. Betrachtet man die Knochenenden, so findet man eine schräg von oben und hinten nach unten und vorne verlaufende Bruchfläche. Das obere Fragment läuft nach vorne unten, das untere nach hinten oben in eine Spitze zu. In der vorderen Achselfalte bemerkt man ein kreuzergrosses, plattes, hieher verschlagenes Knochenstück. Die Musculatur des Oberarmes und der ganzen Extremität sehr kräftig, kaum nur eine Spur schwächer, als auf der anderen Seite, so dass der Kranke z. B. hämmern kann. Bei Arbeiten dieser Art sieht man, dass der *Deltoides* sich kräftig contrahirt, so dass die Spitze des unteren Fragmentes bis in die Gegend der Pfanne hinaufgeschoben wird und der Oberarm auffallend sich verkürzt. In der *Fascia antibrachii* zwei kreuzergrosse Risse, aus denen Muskelhernien hervortreten. — Ich legte die Bruchenden mit zwei durch den *Deltoides* gehenden Längenschnitten bloss, frischte sie auf (die Markhöhle des unteren wurde eröffnet) und vereinigte sie mit Knochennaht. Die Heilung der Wunde ging sehr gut vor sich, das untere Fragment schwoll auch etwas an, aber es kam zu keiner knöchernen Vereinigung und Cauterisationen der granulirenden Flächen brachten auch keine stärkere Reaction zu Stande. Die Wunden verheilten und der Zustand blieb genau wie zuvor.

### Von Luxationen kamen vor:

Acht Fälle im Humerusgelenke, lauter Axillarluxationen. Vier davon waren frisch und wurden zwei durch directe Reposition nach Richet, zwei nach La Motte durch Elevation mit Auswärtsrollung eingerichtet. Der eine davon, combinirt mit vielfachen Verletzungen am Kopfe und an der unteren Extremität, ist dadurch höchst bemerkenswerth, dass das Gelenk vereiterte. Der Fall wird unter den Verletzungen des Kniegelenkes aufgeführt und ich knüpfe auch einige Betrachtungen daran in den epikritischen Bemerkungen. Die vier anderen Fälle waren veraltet, einer davon vier Monate alt und wurden sämmtlich so eingerichtet, dass der narkotisirte Kranke auf den Tisch mit freier Schulter gelegt, mit zwei schmal zusammengelegten Leintüchern fixirt wurde, von denen das eine die Schulter abwärts, das andere den äusseren Schulterrand medianwärts zog, dass ferner mittels der sogenannten Handquellen die Extension ausgeübt und mittels eines in die Achselhöhle gesteckten Knebels versucht wurde, den Kopf herauszuhebeln, worauf eine Adduction des Armes erfolgte. In sämmtlichen Fällen gelang die Einrichtung. In dem einen Falle war die gleichzeitige Existenz einer Schlüsselbeinfractur bemerkenswerth. (Der Kranke fiel auf den ausgetreckten Arm, luxirte den Oberarm und fiel noch auf die Schulter auf.) Der Fall kam uns nach mehreren Wochen zu, als die Fract. clavic. schon consolidirt war; die Einrichtung der Luxation ging gut vor sich, es blieb aber eine fast vollständige Parese der oberen Extremität zurück.

Als Folge einer — ausserhalb des Spitals übrigens gut eingerichteten — Luxation beobachteten wir auch eine Parese des Deltamuskels, welche nach längerer Anwendung der Electricität geheilt wurde.

Eine Luxation des Daumens auf das Dorsum des Metacarpus ging unter Anwendung der Ueberstreckungsmethode in der leichtesten Weise zurück.

Eine dorsale Luxation der 3. Phalange des Ringfingers,

entstanden durch einen Stoss auf die rückwärts gekreuzten Hände wurde in derselben Weise leicht reponirt.

Von offenen Verletzungen wurden beobachtet:

Eine 1 Zoll lange, bis in die oberflächliche Schichte der Muskeln des Thenar der linken Hand dringende Schnittwunde; Naht, Heilung.

Eine  $2\frac{1}{2}$  Zoll lange, 1 Zoll breite die Haut des linken Zeigefingers am Dorsum abtrennende Schnittwunde. Heilung.

Eine an der Beugeseite des linken Handgelenkes quer verlaufende, durch Auffallen auf einen spitzen Stein entstandene, zwischen den Sehnen bis in das Handgelenk dringende Wunde bei einem 12jährigen Knaben durch sofortige Naht mit Catgut und Gypsverband ad integrum per primam geheilt.

Einem 46jährigen Knechte wurde durch die Trümmer eines zerspringenden Gewehrlaufes die erste Phal. des linken Daumens ganz, die des Zeigefingers zur Hälfte weggerissen, die Haut des Mittelfingers von der Vola gegen das Dorsum zu aufgerissen. Nach einigen Tagen Nosocomialgangraen (s. dort No. 6). Heilung.

Einem 18jährigen Mädchen, welches in eine Maschine gerieth, wurde die linke Ulna in der Mitte, der Radius im unteren Drittel gebrochen und Weichtheile an der Beugeseite des Vorderarmes in Form einer 2—3 Zoll langen Lappenwunde stellenweise bis auf den Knochen durchgetrennt. Kein grösseres Gefäss spritzte. Die Hauptnervenstämme unverletzt. Gypsverband. Heilung.

Einem 50jährigen Manne wurde von einer Schleifmaschine das Endglied des linken Ring- und Mittelfingers zertrümmert. Heilung.

Einem 26jährigen Arbeiter wurde durch eine Nudelmaschine die Haut der linken Vola manus in Form eines  $2\frac{1}{2}$  Zoll langen und 1 Zoll breiten Lappens aufgerissen, überdies kleinere Verletzungen am Dorsum manus. Nach einigen Tagen Nosocomialgangraen. Salicylsäure; als diese

keine Besserung bewirkte, ferrum candens. Eitersenkungen am Vorderarme. Heilung in acht Wochen.

Tödlich lief folgender Fall ab: Einem 48jährigen italienischen Arbeiter wurde im Kanton Schwyz beim Eisenbahnbau der linke Zeigefinger bis zur Mitte der ersten phal. zertrümmert und im Kanton Zürich, wohin der Kranke transportirt wurde, amputirt. Da der Kranke aber trotz allen Bemühungen in dem Spitale keine Aufnahme fand, so machte er sich auf die Reise nach Innsbruck, wo er nach drei Tagen (per Bahn) ankam. Der Arm war in einem wahrhaft bejammernswerthen Zustande. Eine kolossale oedematöse Schwellung reichte bis in die Gegend des Deltoideus hinauf; die Haut dabei geröthet, stellenweise glänzend. Die Amputationswunde am kleinen Finger war mit diptheritischem Belege versehen; der Kranke fieberte. Ich machte drei bis durch die Fascie gehenden Entspannungsschnitte, zwei am Vorderarm, einen an der Innenseite des Oberarms, stiess aber auf keinen Eiter, der erst in zwei Tagen aus den Incisionen zum Vorschein kam. Aber der Arm schwoll ab, das Fieber war am nächsten Tage verschwunden. Der Kranke bekam laue Armbäder; die Wunde am kleinen Finger wurde unter Anwendung von Carbolsäure rein. Nach vier Wochen wurde plötzlich die Eiterung unrein; eine Jauchesenkung trat gegen das Ellbogengelenke hin auf, begleitet von mehreren Schüttelfrösten; es wurde eine Gegenöffnung gemacht; der eine zweite folgte. Gleichwohl trat Durchbruch in's Gelenk ein. Ich schlug die Amputation vor, die der Kranke verweigerte. Der Kranke depascirte und starb im höchsten Grade der Anaemie nach vier Monaten.

Die übrigen Fälle (eine Biss-, eine Quetsch-, zwei Risswunden) ganz geringfügig.

Acht Fälle von ganz oberflächlichen Erfrierungen (Erythem oder Blasen) ebenso geringfügig.

Von den zwei Brandwunden war nur die eine ausgeheilt. An der ganzen Innenseite des linken Oberarms und an einem grossen Theil des Vorderarms hatte sich ein zwei-

jähriges Kind mit heissem Kaffé verbrüht. Stellenweise ging die Haut verloren. Heilung.

### B. Entzündungen.

Zwei Zellengewebseutzündungen, die eine am Zeigefinger, die andere am Vorderarme wurde durch Incision geheilt.

Desgleichen drei Fälle von Eiterung der Achseldrüsen; in dem einen dieser Fälle trat ein sehr heftiges Erysipel auf.

Eine eitrige Bursitis olecrani durch Verletzung (Auffallen auf einen kantigen Gegenstand) geheilt

Mehr Interesse bot ein Fall von eitriger Tendovaginitis an der phalangealen Scheide des Mittelfingers der rechten Hand. Der 57jährige Patient kam mit dem Bilde einer Necrose der Phalangen dieses Fingers an: der ganze Finger war auf das dreifache seines Volums geschwellt, die Haut roth und an zahlreichen Stellen von Fistelöffnungen perforirt. Die Schwellung und Röthung reichte bis zur Mitte der Hohlhand, wo sich ebenfalls eine Perforationsstelle befand, aus welcher sich Eiter entleerte. Aber die Interphalangealgelenke zeigten keine seitliche Beweglichkeit und die eingeführte Sonde stiess nur auf Weichtheile. Einzelne Fistelöffnungen wurden erweitert, laue Handbäder angeordnet und die Hand auf einer Schiene gelagert. Die Schwellung nahm aber trotzdem ausserordentlich langsam ab. Eines Tages, als der Kranke längere Zeit im Garten war und die Hand im feuchten Grase hielt, schwoll der Finger enorm an, es bildeten sich Blasen auf der Haut und die Fistelöffnungen wurden missfärbig. Carbolsäure. Die Schwellung verging. Erst nach vier Monaten waren die Fistelgänge geschlossen, die oedematöse Schwellung durch Einwickelungen wesentlich gemindert und die Beweglichkeit der Gelenke durch passive Bewegungen zum grössten Theil hergestellt. Das Bemerkenswerthe des Falles besteht darin, dass trotz der enormen Entzündungserscheinungen und trotz der ausgebrei-

teten Eiterung die Sehne sich nicht abstiess, so dass dieser Fall wirklich als eine Phlegmone paratendinosa (Hüter) bezeichnet zu werden verdient, während ich diesen Ausdruck nicht in der Ausdehnung gebrauchen würde, wie Hüter es thut. Für wirkliche Sehnenscheidenentzündungen, die mit eitrigem Erguss in die Höhle der Sehnenscheide einhergehen, möchte ich den Namen Tendovaginitis beibehalten. In unserem Falle muss aber wirklich nur eine Eiterung längs der Sehnenscheide und ausserhalb derselben angenommen werden, da sich von keinem einzigen Fistelgange aus eine Sonde oder eine Darmsaite in die Sehnenscheide selbst einführen liess, da die Sehne bei der Eiterung sich nicht abstiess, und da ihre Bewegungen in der Scheide, wie sich am Schlusse herausstellte, frei waren, mithin eine Verwachsung, die als Folge der Eiterung in der Scheide hätte eintreten müssen, nicht eingetreten war.

In sechs Fällen von Periostitis der Phalangen (Panaritium osseum) wurde durch tiefe Incision Heilung erzielt; in keinem Falle trat Necrose ein. — Ein Fall von Periostitis ulnae bei einem Phtisiker wurde nur kurze Zeit beobachtet.

Nekrose kam nur zwei mal vor. In dem einen Falle waren alle drei Phalangen des rechten Mittelfingers bei einem 70jährigen Manne nekrotisch und wurde der Finger amputirt. In dem anderen Falle war centrale Nekrose des Humerus vorhanden, und wurde durch Nekrotomie ein 5 Cm. langer Sequester entfernt; die Kranke wurde aber erst in diesem Schuljahre geheilt entlassen.

Von Gelenksentzündungen kamen vier Fälle vor: 1) eine leichte traumatische Entzündung des rechten Schultergelenkes; geheilt. 2) Eine eitrig-perforative Entzündung des Schultergelenkes von einem Achselhöhlenabscesse aus. Der Fall betrifft einen 55jährigen anaemischen Mann, der mit einem grossen, den Pectoralis major vorwölbenden, die Achselhöhle ausfüllenden, kalten Abscesse ankam. Es wurde Caries einer der obersten Rippen diagnosticirt und der Abscess eröffnet.

Der entleerte Eiter war serös, mit einigen wenigen Flocken gemischt; der eingeführte Finger kam an die blossliegende dritte Rippe. Die Eiterung wurde allmählig besser. Nach acht Tagen Pneumonie, welche in sieben Tagen ablief, aber abendliche Fieberexacerbationen zurückliess. Nach einer Zeit liess das Fieber etwas nach, aber es trat Fixirung des Schultergelenkes ein; bald darauf erneutes Fieber. Man konnte bei gut fixirter Schulter einige abnorme Beweglichkeit konstatiren; nach einigen Wochen, als der Zustand des Patienten etwas besser wurde, und als auch Reiben im Gelenke wahrzunehmen war, wurde das Gelenk resecirt. Der Kopf und die Pfanne waren rauh; der Kopf an zahlreichen Stellen tief ausgenagt. Es hob sich der Appetit des Kranken, auch das Fieber wurde geringer, aber der Kranke wurde hydraemisch und starb nach einigen Wochen.

Ein Fall von *Caries cubiti* bei einem dreijährigen Knaben nur darum bemerkenswerts, weil das Gelenk vor zwei Jahren von Prof. Heine wegen *Caries* resecirt worden war. Es trat an einer kleinen Stelle am Oberarm wieder *Caries* auf und heilte. (Das resecirte Gelenke schlottert in hohem Grade).

Ein zweiter Fall von *Caries cub.* und ein Fall von *Caries carpi*, beides bei Erwachsenen, wurde der Beobachtung wegen aufgenommen, da die Patienten keinen Eingriff zulieszen.

### C. Neubildungen.

Von diesen kamen nur zwei Fälle zur Beobachtung.

Ein winziges gestieltes Papillom an der Aussenseite des linken Ellbogengelenkes wurde abgebunden.

Ein Fall von nicht angeborenen Angiomen an der linken Hand eines 21jährigen Weibes hat ein gewisses Interesse. An der Ulnarseite des Zeigefingers und zwar an der Grundphalange sass eine haselnussgrosse, compressible bläuliche Geschwulst, welche in ihrem Inneren feine, derbe Knötchen durchfühlen liess und bei der Punction helles Blut

entleerte. In der Haut der Hohlhand und am Ringfinger waren kleine erbsengrosse compressible, aber mit einer von feinen ausgedehnten Gefässnetzen gesprenkelten Haut bedeckte Geschwülstchen. Patientin bemerkte den Anfang derselben vor Monaten. Cauterisation nach Nussbaum. Am Dorsum derselben Hand besass die Patientin ein haselnuussgrosses subcutanes Fibrom, welches exstirpirt wurde.

### VIII. Untere Extremität.

#### A. Verletzungen.

In vier Fällen von Contusionen, in vier Fällen von Distorsionen der Gelenke, und in fünfzehn Fällen von Blasenbildung oder Excoriationen, meist durch schlechte Fussbekleidung, wurde nichts Erwähnenswerthes beobachtet.

Von Fracturen kamen folgende vor:

Eine schon geheilte Schenkelhalsfractur, zwei ebenso geheilte Oberschenkelbrüche mit Verkürzung und ein geheilter Oberschenkelbruch, der nur darum instructiv war, dass bei sehr geringer Verkürzung und correcter Anheilung quoad axim et latus eine dislocatio ad peripheriam übersehen worden war. Bei identischem Stande der Trochanteren war nämlich das untere Fragment mit dem Unterschenkel nach aussen rotirt, was der behandelnde Arzt übersehen hatte.

Eine übersehene und geheilte Fractur am Schenkelhalse bei einem zweijährigen Kinde sah ich in der Privatpraxis. Das rechte Bein um 2 Cm. verkürzt, nicht abgemagert, Muskulatur durchweg kräftig. Vom Trochanter abwärts gemessen, zeigt sich keine Längendifferenz; die 2 Cm. Verkürzung kommen auf Rechnung einer höheren Trochanterstellung. Das Hüftgelenk vollkommen normal beweglich. Die Untersuchung des Gesässes schliesst eine angeborene Luxation vollkommen aus. Der Trochanter in seinen Contouren etwas verändert, verdickt.

Zwei Fälle von subcutanen Fracturen (eine der Tibia,

zwei der Fibula, eine beider Knochen) am Unterschenkel heilten regelmässig im Gypsverband.\*)

Von Luxationen kam ein einziger Fall vor, der jedoch von Interesse ist.

Im März 1875 kam eine 52jährige Frau in die Klinik mit einer veralteten Luxat. femoris ischiadica. Die Verletzung entstand im November dadurch, dass die Patientin von einer Schneelawine erfasst und in dieselbe förmlich eingewickelt wurde. (Ein anderes Individuum blieb todt am Platze). Als die Patientin von der verschüttenden Masse befreit wurde, stand die rechte untere Extremität aufwärts in übermaximaler Beugung parallel zur Körperaxe, so dass der Fuss in die rechte Schläfengegend zu liegen kam. Der Fuss wurde von einem herbeigeholten Bauer einzurichten versucht, aber nur mit dem Erfolge, dass die Extremität anders gestellt wurde. Die Kranke musste seither auf Krücken herumgehen.

Da ich wenig Hoffnung zur Einrichtung hatte, nahm ich mir vor, im Falle des Misslingens einer Einrichtung den Schenkelhals durchzubrechen und die Extremität wenigstens gerade zu richten. Dem angenommenen Mechanismus der Entstehung entsprechend führte ich den Oberschenkel in sehr starke Beugung und suchte dann den herabgetretenen Kopf durch eine bogenförmige Bewegung in Abduction und Auswärtsrollung in die Pfanne zu bringen. Beim zweiten Versuche schon brach der Schenkelhals. Ich fand den Kopf beiläufig am unteren Pfannenrande, frei beweglich mit einem kleinen Theile des Halses. Die Extremität wurde parallel gestreckt und es gelang die Bruchstücke in Berührung zu bringen. Die Heilung gelang; nach etwa zehn Wochen ging der Kopf präcise mit; die Extremität stand parallel. Nach-

---

\*) Der Mangel an frischen Fracturen in der hiesigen Klinik ist in Rücksicht auf Unterrichtszwecke sehr von Uebel. Die Herrschaft der Beinbruchkurpfuscher in Tirol wird nur befördert, wenn die Mediciner nicht die Gelegenheit haben, die Behandlung der Fracturen praktisch zu erlernen.

dem Patientin einige Zeit noch mit Krücken ging, versuchte sie es mit zwei Stöcken, später mit einem Stock. Noch später konnte sie Schritte machen, wenn man ihr eine Hand reichte; nun geht sie einige Schritte frei. (Bei ihrer Entlassung, dreizehn Wochen nach der erzeugten Fractur, zeigte sich eine Verkürzung von etwa  $1\frac{1}{2}$  Cm. Die Beugung ging bis zu einem Winkel von  $60^0$  frei, von da ab mit etwas schmerzhafter Spannung, von der rechtwinkligen Beugung weiter nur unter Mitbewegung des Beckens vor sich. Bei der Abduction geht das Becken mit; auch bei starken Rotationsbewegungen).

Von offenen Verletzungen kamen drei Wunden der Weichtheile vor, welche nichts Bemerkenswerthes darboten, und drei complicirte Fracturen:

1) Bei einem 34jährigen Mann war eine complicirte Fractur der linken Tibia, vor acht Wochen durch Ueberfahren entstanden. Wir fanden einen nekrotischen Splitter, dabei ansehnliche Schwellung der Bruchenden und gute Vereinigung. Der Splitter wurde, als er vollständig beweglich war, ausgezogen. Patient überstand ein Erysipel, auch Variola und wurde vollkommen geheilt.

2) Ein 28jähriger Mann wurde von einem Eisenbahnzug überfahren und mit zerschmetterten Unterschenkeln in's Spital gebracht, wo sofort Amputation beider Unterschenkel vorgenommen wurde. Tod am zehnten Tage. (S. hierüber bei den Wundkrankheiten S. 11 und 12).

3) Ein 45jähriger Mann stürzte Abends im trockenen Zustande drei Stockwerke hoch über das Stiegengeländer auf das Steinpflaster des Lichthofs. Bewusstlosigkeit durch  $\frac{1}{2}$  Stunde, mehrmaliges Erbrechen, Blutung aus Mund und Nase, Puls unter 60. In der Nacht Erbrechen. Als ich ihn am Morgen sah, war Patient vollkommen bei Sinnen, redselig und klagte nur über Schmerzen in der linken Schulter. Der Puls war auf 80 Schläge gestiegen. Die Untersuchung im Operationssaale ergab: Fractur der Nasenbeine, des linken Jochbeins und des linken Oberkiefers, des linken Unterkiefer-

astes, höchste Wahrscheinlichkeit einer Basalfissur, Fractur der elften linken Rippe, wahrscheinlich quere Fractur des Sternums ohne Dislocation, Luxation des linken Schultergelenkes (nach unten). Am rechten Knie sah man eine quer verlaufende, mit vielfach gerissenen und gequetschten Rändern versehene in's Kniegelenk dringende Wunde; die Patella in zahlreiche gequetschte Bruchstücke zertrümmert. Am linken Knie einen kleinen, einige Linien langen Schorf, der eine Hautwunde beisammen hielt, die Patella mehrfach gebrochen, geringer Erguss im Gelenke. Es wurde zunächst an jener Stelle, wo der feine Schorf sass, eine tiefer greifende Naht angelegt, ohne den Schorf wegzunehmen, um, im Falle dass die Wunde penetrirend wäre, durch die Naht eine Vereinigung zu Stande zu bringen. Dann wurde die Luxation eingerichtet (nach Richet, es gelang auf einen Ruck). Das rechte Kniegelenk wurde resecirt und beide Extremitäten sammt dem Becken eingegypst, auf das linke Knie überdiess Eis applicirt. Das Wundfieber trat am zweiten Tage ein und hielt auf der Höhe von 39·5 bis 40·0 an. Im linken Kniegelenke trat am zweiten Tage mässige, am dritten starke Exsudation auf, so dass wir glaubten, die scheinbar oberflächliche Wunde müsse doch perforirend gewesen sein. Der Kranke starb in der Nacht des siebenten Tages plötzlich. (Ueber diesen Fall spreche ich noch weiter in den „epikritischen Bemerkungen“).

Von Erfrierungen kamen fünfzehn Fälle vor und zwar lauter leichte: Erytheme, Blasenbildung, oberflächliche Nekrose der Cutis; in einem einzigen ging die Zerstörung bis auf den Knochen und stiess sich der grössere Theil der Endphalange des linken Hallux ab.

### B. Entzündliche und Geschwürsprocessse.

Von den dreizehn Fällen von Zellgewebsentzündungen sind nur folgende erwähnenswerth:

1. Bei einem 20jährigen Mädchen befanden sich am linken Hallux, der bedeutend angeschwollen war, vier Oeff-

nungen von Fistelgängen, die das Zellgewebe des Hallux durchsetzten und die Peripherie desselben unregelmässig umkreisten. Es war ein förmliches Bild von Caries, wenn das blühende Aussehen des Mädchens nicht sofort den Gedanken daran ausschloss. Ich spaltete die Gänge nicht, sondern ging mit einem krummen Troikart ein und stach an den Punkten der grössten Krümmungen der Gänge durch, so dass ich zwar noch mehr Oeffnungen setzte, aber geradlinige Canäle bildete. Die Oeffnungen wurden mit Lapis touchirt. Die Schliessung der Hohlgänge ging nun überraschend schnell vor sich. Als nur noch ein einziger Gang zum Theil offen war, trat Erysipel ein und führte zu einem Abscesse am äusseren Knöchel, der rasch heilte; unterdessen war auch der Fistelgang geschlossen.

2. Ein 60jähriger Mann wurde zu uns in höchst elendem Zustande mit dem Bilde einer sich entwickelnden embolischen Gangraen der unteren Extremität gebracht und starb am dritten Tage. An beiden Beinen war starkes Oedem — angeblich seit 14 Tagen —, das rechte Bein war jedoch stärker geschwellt, die Haut daselbst oedematös, blass und stellenweise in grossen Flecken blauschwarz verfärbt, am Fussrücken die Epidermis abgängig, die blossliegende Cutis bräunlich, feucht, auf Nadelstiche eine dünne bräunliche Jauche entleerend; der Kranke in einem ruhigen Delirium. Doch war das ganze nur eine Phlegmone. Bei der Section fand sich weder in den Venen noch in den Arterien ein Thrombus; das subcutane Zellgewebe am Fussrücken und am Unterschenkel, theilweise auch das intermuskuläre eitrig infiltrirt, insbesondere dem Verlaufe der Vena saphena entsprechend. Das Rete Malpighii am Fussrücken zum Theil dunkel geröthet, injicirt, feuzht, zum Theil braun vertrocknet. Ueberdiess: Ulcus ventriculi, Atrophia cerebri, Adenoma gland. thyreoid., Incrassatio intimae Aortae, diverticula vesicae urin., Hydrocele, Septicaemia.

3. Bemerkenswerth war der Verlauf einiger metastatischen Abscesse des Zellgewebes an zwei Puerperen. Wir warteten

mit der Eröffnung, bis die Haut förmlich papierdünn wurde und der Durchbruch bevorstand. Bei allen diesen Abscessen trat eine überraschend schnelle Schliessung des Abscesshöhlen ein; die Wandungen legten sich an und Eiter wurde nur von der Incisionsöffnung secernirt.

4. Bei einem 66jährigen marastischen Manne, der wegen Bronchialkatarrh auf der medicinischen Klinik lag, entwickelte sich ohne eine Veranlassung, während der Kranke bettlägerig war, an der Aussenseite des rechten Kniegelenkes ein tief- liegender Abscess, das Kniegelenk selbst intact. Wegen der Dicke der deckenden Schichten eröffneten wir den Abscess erst, als die Haut geröthet und verdünnt war. Es floss dicker, gutartiger Eiter aus. Aber schon am dritten Tage trat jauchige Infiltration der Umgebung und Sepsis ein, an welcher der Kranke starb.

5. In diagnostischer Beziehung war der folgende Fall belehrend. Bei einem 16jährigen Manne trat ohne nachweisbar: Ursache unter Schüttelfrost eine Schwellung am rechten Fusse auf. Als er acht Tage später aufgenommen wurde, fanden wir den ganzen Fuss, insbesondere am Rücken sehr stark oedematös; die Schwellung umgab das Sprunggelenk und war auch am Fussrücken stark prominent. Insbesondere der äussere Knöchel war durch eine fluctuirende mit stark gerötheter Haut bedeckte Geschwulst verdeckt, welche sich bis an das Würfelbein erstreckte. Auch vor dem inneren Knöchel bis an das Kahnbein hin, war Fluctuation und dunkle Röthe der Haut. Aber in der Gegend, wo die Streckersehnen über das Sprunggelenk ziehen, war nur Oedem. Die Fluctuation theilte sich von der einen Geschwulst der anderen mit; die Communication befand sich hinter den Sehnen. Das Sprunggelenk selbst war aber frei, denn an der Rückseite desselben war keine fluctuirende Geschwulst, nur Oedem. In keinem Gelenke abnorme Beweglichkeit oder Crepitation. Drei Incisionen. Beim Ausspritzen der Höhle mit Carbolwasser fliesst dieses aus allen drei Oeffnungen. Rasche Heilung der Wunden.

Bei den fünfundzwanzig Fällen von Unterschenkelgeschwüren hatten wir Gelegenheit, einigemal die gute Wirkung der von Nussbaum empfohlenen Entspannungsschnitte um das Geschwür zu konstatiren.

Es ist unglaublich, dass während des ganzen Jahres nur ein einziger Fall von Lymphdrüseneiterung vorkam!

Varicen kamen in sechs Fällen vor, darunter zweimal entzündete. Die Behandlung der einfachen Varicen bestand nur in Bindencompression.

Ein Hygroma praepatellare wurde durch Compression geheilt, ein Haematoma bursae praepatellaris mit Durchbruch durch Erweiterung der Oeffnung und Cauterisation der Innenfläche mit ferr. sesquichl. in Eiterung versetzt und geheilt. Die Geschwulst war orangengross, mit gerötheter nicht faltbarer Haut bedeckt, die an der höchsten Convexität befindliche krenzerstückgrosse Durchbruchstelle mit einem schwarzen, dicht verfilzten und vertrockneten Coagulum verlegt; die Geschwulst gab tympanitischen Schall. Es wurde mit dem Finger eingegangen, eine scheusslich stinkende Masse jauchender Coagula und Gase entleert, die Höhle mit Carbolsäure ausgespritzt und die Oeffnung erweitert. Die Innenfläche des Sackes war von schichtenweisen abziehbaren Auflagerungen bedeckt, aus denen an zahlreichen Punkten Blut sickerte. Der Durchbruch geschah vor acht Tagen, indem die Haut, nachdem die Geschwulst kurz zuvor sich rasch vergrösserte, an einer Stelle grau wurde und endlich herausfiel.

Von Periostitis kamen vier, von Nekrose ebensoviel Fälle vor. Ein Fall von Nekrose ist bei Pyaemie angeführt. Es war geringe Contractur beider Kniegelenke vorhanden, welche gestreckt wurde; darauf trat Erysipel mit Empyem des Kniegelenkes auf, Durchbruch nach aussen, Blutung, Amputation, Pyaemie. Ein zweiter Fall von Nekrose der Tibia war durch die colossale Auftreibung der Tibia an ihrem unteren Ende bemerkenswerth, wiewohl nur zwei verhältnissmässig kleine Sequester vorhanden waren. Ein dritter Fall von Nekrose des Calcaneus mit Kloakenbildung wird

Tage später wurde zur Ovariectomie geschritten. Nach Entleerung der Harnblase wurde in der Linea alba ein  $4\frac{1}{2}$ " langer Schnitt gemacht, die Bauchdecken hierauf schichtenweise bis auf die Cystenwand durchtrennt. Da zeigte es sich, dass die Cyste nach allen Seiten hin mit der Umgebung durch stramme, feste Adhäsionen verwachsen war, welche zu lösen nicht möglich gewesen wäre. Es wurde deshalb von einer weiteren Ausführung der Operation abgestanden, die Wunde vernäht und mit Listerischer Carbopasta verbunden. Innerlich Opium. Der Verlauf war fieberlos. Die Patientin wurde, nachdem durch eine zweite Punktion noch 10 Liter Flüssigkeit entleert worden war, entlassen.

Bei dem dritten Falle wurde an der 59jährigen L. M. durch Punktion 15 Liter einer ziemlich dickflüssigen chokoladefärbigen Flüssigkeit entleert und die Kranke nach wenigen Tagen entlassen.

Der vierte Fall betraf die 31jährige Magd O. A. Sie hat vor 3 Monaten geboren und gibt an, dass sie gleichzeitig mit der Ausdehnung des Uterus nach der Conception das Wachsen einer zweiten Geschwulst im Bauchraume gemerkt habe. Diese Geschwulst habe ihr nie Schmerzen verursacht, sie sei aber stetig gewachsen. Man habe auch bei äusserer Besichtigung ganz deutlich wahrnehmen können, dass eine Furche zwischen den beiden Tumoren (Cyste und schwangeren Uterus) gewesen sei. Die Geburt ging in normaler Weise vor sich, nur schien es dem beigezogenen Arzte, dass der Uterus nach vollbrachtem Gebärakte sich nicht normal verkleinern wolle, er habe deshalb von einer zweiten nachfolgenden Geburt gesprochen. Bei genauerer Untersuchung habe der Arzt jedoch die Diagnose auf eine Ovariencyste gestellt und sie auf unsere Klinik gewiesen. Wir fanden bei der Untersuchung eine kopfgrosse vom linken Ovarium ausgehende fluktuierende Geschwulst. Es wurde die Ovariectomie unter Lister's Cautelen ausgeführt. Der Inhalt der Cyste erwies sich als Eiter. Abends trat Fieber auf, die Temperatur stieg bis  $39\cdot5$ , Puls 120, sehr klein. Die Kranke klagt über Durst, wird später soporös; es werden Esmarch'sche Bindeneinwicklungen an den Extremitäten angewendet, Excitantien verabreicht. Die Patientin erholt sich etwas, stirbt jedoch am nächsten Morgen. Die Obduktion erwies keine plausible Todesursache. In die Bauchhöhle war keine Cystenflüssigkeit gelangt. Die Herzmuskeln etwas fettig degenerirt. \*)

\*) Prof. Albert hat im Verlaufe des Schuljahres noch zwei Ovariectomien unter Lister ausgeführt. In beiden Fällen der

## VII. Obere Extremität.

### A. Verletzungen.

Von Frakturen gelangten nur 2 Fälle zur Beobachtung und zwar eine Radiusfraktur und eine Fraktur des Schulterblatthalses.

Letztere kam bei einem Bahnbediensteten zur Beobachtung, der von der zur Bremse eines Bahnwaggons führenden Treppe auf die Schienen herabgestürzt war. Wir fanden das ausgesprochene Bild einer Luxation des Oberarmkopfes nach innen und unten. Die Difformität ist durch einfachen Zug am Oberarm nach aufwärts aufzuheben, tritt aber beim Nachlassen desselben von selbst wieder ein. Der Proc. coracoideus ist mit an dem äusseren Bruchstücke und kann mit dem Oberarme unter Crepitation gegen das übrige Schulterblatt bewegt werden. Heilung mit fast unbehinderter Gebrauchsfähigkeit des Armes.

Ein Fall von Pseudarthrose am Oberarme wurde ungeheilt entlassen.

Von Luxationen im Schultergelenke kamen 4 Fälle zur Aufnahme. Sämmtliche waren Verrenkungen nach ab- und einwärts vom Rabenschnabelfortsatz.

In 3 Fällen wurde die Verletzung durch Auffallen auf die Schulter, im 4. Falle angeblich direkt durch den Stoss mit einem Baumstamme herbeigeführt. Die Reposition gelang bei zweien leicht beim ersten Versuche nach la Motte, bei den beiden anderen in der Narkose nach derselben Methode. Bei einem Falle blieb eine durch circa 4 Wochen anhaltende Bewegungsbeschränkung zurück, die schliesslich durch aktive und passive Bewegungen im heissen Bade, Elektrizität fast vollständig behoben wurde.

Bei einer 2 Monate bestehenden, von einem praktischen Arzte bisher mit Blutegel und Salben behandelten Luxation beider Vorderarmknochen nach rückwärts konnten wir leider trotz vielfach angestellter Repositionsversuche kein ganz befriedigendes Resultat erreichen. Die Durchschneidung

---

Verlauf fieberlos, in dem einen Falle vollständige Heilung nach 4 Wochen, in dem andern Heilung (mit Zurückbleiben einer Uretherfistel) in 20 Tagen. Beide Fälle verblieben mit 31. Juli 1876 noch in Behandlung.

und in den letzten Wochen auch die Haut durchbrach. Die Geschwulst war etwa 4 Zoll lang,  $2\frac{1}{2}$  Zoll breit,  $3\frac{1}{2}$  Zoll hoch, zeigte fünf Höcker, die durch seichte Fächer abgetheilt waren. Die Consistenz ziemlich derb, die Verschiebbarkeit nach allen Richtungen vorhanden. Die Haut an mehreren Stellen durchbrochen. Extirpation. Bei derselben riss die Vena saphena an einer einzigen Stelle durch, als die Geschwulst von ihrer Basis beim Lospräpariren aufgehoben wurde. Ligatur. Mässiges Wundfieber. Später Pyaemie (siehe dort No. 4). Die Zahl der Schüttelfröste 25, dabei nur zwei Metastasen. Tod am 25. Tage. Die exstirpirte Geschwulst erwies sich als Carcinom. Dabei war weder über dem Poupart'schen Bande, noch in der Becken- und Bauchhöhle irgend eine Drüse geschwellt. Die Vena saphena und die Vena cruralis thrombosirt, und doch nur ein ganz leichtes Oedem der Extremität.

#### D. Formfehler. Diversa.

Von Contracturen kamen vier Fälle im Kniegelenke vor; alle waren Bengecontracturen und wurden durch Brisement forcé geheilt. Nur in einem Falle, wo die Contractur in nahezu gestreckter Stellung nach einer heftigen Gonitis bei einem Manne von 35 Jahren entstanden war und sehr straffe Syndesmose bestand, wurde keine Therapie unternommen, weil die Stellung kaum zu verbessern war, und an eine Wiederherstellung der freien Beugung nicht zu denken war.

Ein Fall von Genu recurvatum bei einem 16jährigen Mädchen, nach einem Schuss in's Kniegelenk entstanden, wurde von mir, seiner Seltenheit und seines Interesses wegen, in der Wiener medic. Presse 1875 veröffentlicht. Es bestand bändrige Ankylose in einem nach vorne offenen hohlen Winkel. In drei Sitzungen wurde die Rückbeugung zu einem stumpfen Beugewinkel bewerkstelligt und zwar darum schrittweise, weil eine gewisse Beweglichkeit herzustellen angestrebt wurde, welche zwar in einem geringen Umfange erreicht

wurde, aber verloren ging, als die Patientin in einem Stützapparate herumzugehen anfang.

Ein angeborener beiderseitiger *Pes varus* bei einem 11 monatlichen Kinde. Tenotomie. Apparate.

Vier Fälle von *Valgus*, sämmtlich ohne *Contractur*. Plattfussstiefel.

Von *Paralysis spinalis infantum* kamen zahlreiche Fälle ambulatorisch vor; beachtenswerth war ein Fall von traumatischer Parese der sämmtlichen Muskeln am Unterschenkel bei einem 16 jährigen Burschen, der vor zwei Jahren überführt wurde. (Der Knabe litt schon früher an Schwäche der Extremität — geringster Grad von spinaler Kinderlähmung?; die Extremität zeigt jedoch heute noch eine kaum constatirbare Verkürzung; er ging auch ohne Stock.) Das Rad ging schief von aussen oben nach innen unten über den Unterschenkel. Schon einige Tage darauf, — es war keine Wunde vorhanden — bemerkte Patient eine bedeutende Muskelschwäche, konnte auf den Fuss nicht gut auftreten und musste sich auf einen Stock stützen. Die frühere Fähigkeit, die Zehen zu bewegen, ging verloren. Als er zu uns kam, fanden wir einen Spitzfuss mässigen Grades, die Unterschenkelmuskulatur ziemlich atrophirt, der Kranke kann vom Sprunggelenke abwärts kein Gelenk bewegen und schleudert die Extremität beim Gehen. Die Haut kühler, in der Kälte etwas violett bis an's Knie.

Endlich folgender Fall von *Aneurysma poplit.* Ein 38 jähriger Tagelöhner hatte vor 20 Monaten das Unglück, sammt einem Steinblocke, auf welchem er in einem Steinbruche arbeitend stand, und welcher in Bewegung gerieth, ein Stück hinunterzurollen, wobei er sich eine Contusion an der äusseren Seite des rechten Kniegelenkes zuzog. Patient bemerkte sogleich in der Kniekehle eine erbsen- bis haselnussgrosse Geschwulst, welche sich aber nach einigen Tagen spurlos verloren haben soll. 14 Monate später fühlte der Kranke Schmerz in der Kniekehle und bemerkte dort eine wallnussgrosse sehr harte runde Geschwulst, welche bald

hühnereigross wurde und sich weicher anfühlte. Schon ein Monat später (also vor fünf Monaten) konnte Patient nicht mehr gehen. Das Knie stellte sich in Beugstellung, die Geschwulst nahm rascher zu, und es traten Anfälle von neuralgischen Schmerzen von furchtbarer Intensität auf. Als der Kranke zu uns kam, zeigte er einen bejammernswerthen Allgemeinzustand. Er war im höchsten Grade anaemisch und mager, hatte keinen Appetit und Schlaf. Das rechte Kniegelenk in einem Winkel von etwa  $110^{\circ}$  gebeugt. Die Gegend der Kniekehle nimmt eine bedeutende aneurysmatische Geschwulst ein, welche sich auch seitwärts über die Contouren des Kniegelenkes hervorwölbt, nach oben rüchwärts etwa 3—4 Zoll über die Condylen hinaufreicht, nach unten bis zur Mitte der Wade die Pulsation merken, aber keine Begränzung erkennen lässt, indem sie hier in die ungemein starke diffuse oedematöse Schwellung des Unterschenkels übergeht. Etwa acht Tage lang wurde täglich mehrmals die Digitalcompression, oder die Compression mittels des Es-march'schen Schlauches an der femoralis ohne Erfolg versucht. Die neuralgischen Schmerzen verschwanden immer während der Compression, so dass der Kranke sie sehr gerne ertrug. Ba der Kranke zu keinem genügenden Schlaf und Appetit kam, entschloss ich mich zur Amputation, da nur diese den Kranken rasch in eine bessere Situation zu bringen vermochte, auch das einzige absolut sichere Heilverfahren erschien und der Kranke weder einem Versuchsverfahren (Ligatur) noch einer übermässigen Eiterung (Ligatur mit Schlitzung des Sackes) auszusetzen war, und weil bei einer zweckmässigen Wahl der Amputationsmethode immerhin darauf gerechnet werden konnte, dass ein Theil der Wunde in den gesunden Weichtheilen des Oberschenkels die prima intentio eingehen könnte. Unter Anwendung der Blutspargung wurde der Oberschenkel unter Bildung zweier seitlichen Fleischlappen amputirt, Der Kranke verlor kaum eine Unce Blut; es wurde ein Extensionsverband angelegt, um die Lappen sanft aneinander zu drücken. Der Kranke

war aber für den Eingriff doch zu schwach gewesen, es traten die Folgen der Anaemie nun in den Vordergrund. Der Kranke wurde noch blässer, Ueblichkeiten stellten sich ein, der Puls wurde äusserst frequent und fadenförmig und trotz aller Analeptica nahm der Collaps zu und der Kranke starb am dritten Tage. Die Section wies wesentliche Veränderungen der inneren Organe nach: abgesehen von dem Hirnoedem, und einer enormen Anaemie aller Organe fand man amyloide Degeneration der Leber, der Milz und der Nieren. „Der Stumpf geschwellt, die Muskulatur an demselben von Eiterherden durchsetzt, theilweise missfärbig. Die Sägefläche blass, das geröthete Mark ragt etwas darüber hervor. Die Wandungen der contrahirten Art. femor. verdickt und gegen das lig. Poupart. allmählig zur normalen Dicke gelangend; die Intima gerunzelt, in der Arterie kein Thrombus wahrnehmbar; in der Vene entsprechend den Klappen frische Gesinnungen“ Befund an dem abgesetzten Glied:

„Das Kniegelenk gebeugt; in der Kniekehle lagert eine  $7\frac{1}{2}$  Zoll lange Geschwulst, deren Oberfläche mehrere verschieden grosse kugelige Erhebungen zeigt, und die zum Theile von den abgeplatteten Muskeln, zum Theil von derberen Bindegewebe bedeckt ist.

Ein Halbirungsschnitt in die ungleichmässig derbe Geschwulst zeigt, dass dieselbe aus einem der hinteren Seite des Kniegelenkes, dem unteren Abschnitte des Oberschenkels, sowie zum Theil der hinteren Fläche des oberen Tibiaendes unmittelbar anliegenden glattwandigen, fast der ganzen Grösse der Geschwulst entsprechenden Sacke bestehe, welcher mehrfache, durch halbmondförmig einspringende Leisten begränzte Ausbuchtungen darbietet, die ihrerseits wieder solche kleinere rundere enthalten, und deren Wanddicke über 2 Mm. beträgt. Dieselben sind theils mit gestocktem dunklen Blut, zumeist mit geschichteten gelb-röthlichen Fibrinmassen erfüllt, welche der Wandung ziemlich innig anhaften. Der untere, allmählig sich verjüngende Geschwulstheil, enthält immer kleinere, hie und da durch 1 Cm. breite Scheidewände ge-

trennte Höhlen. Beiläufig in der Mitte der hinteren Wandfläche des oberwähnten Sackes finden sich zwei etwa 1 Zoll von einander entfernte, verzogene und durch einen kleinen halbmondförmigen Wulst begränzte Oeffnungen vor, als die Eintrittsstelle der *A. poplitea*, deren oberes wie unteres mit dem Sacke communicirendes Stück vollständig durchgängig ist.“

### c. Einige epikritischen Bemerkungen.

#### 1. Die acuten Infiltrationen.

Ich will hiebei nur den im Berichte über die Wundkrankheiten gebrauchten Ausdruck rechtfertigen, — einen Ausdruck, den ich auch beim klinischen Unterrichte anwende und der mir eine gute Berechtigung zu haben scheint.

Der Ausdruck „*acut purulente Infiltration*“, „*acut brandige Infiltration*“ rührt von Nikolaus Pirogoff her und wird von diesem berühmten Autor für gleichbedeutend gehalten mit dem Ausdrucke „*acut purulentes Oedem*“, beziehungsweise „*acut brandiges Oedem*“, so dass für dieselbe Sache bald der Terminus *Oedem*, bald der Terminus *Infiltration* mit den bezüglichen Attributen gebraucht wird. Am klarsten zeigt sich die für Pirogoff synonyme Bedeutung beider Ausdrücke darin, dass die *Urininfiltration* von Pirogoff auch stellenweise „*urinöses Oedem*“ genannt wird.

Es ist kein Wort darüber zu verlieren, dass der Ausdruck *urinöses Oedem*, *purulentes Oedem*, *brandiges Oedem* ein ganz unglücklicher ist, da wir das Wort *Oedem* für einen gänzlich anderen, im Allgemeinen ziemlich genau begränzten Vorgang bereits verwenden. Sonderbar ist es nur, dass gerade der schlechte Ausdruck soviel Verbreitung gefunden hat. Die Autoren sind förmlich in den sonderbaren Ausdruck verliebt und lassen den verwendbaren, nicht präjudicirenden, von Pirogoff sogar, wie es mir scheint, häufiger gebrauchten Terminus „*Infiltration*“ ganz bei Seite liegen.

Noch sonderbarer ist es, dass die Autoren nur von einem „*acut purulenten Oedem*“ sprechen, und das von Pirogoff davon ausdrücklich getrennte „*acut brandige Oedem*“ nicht hervorheben. Da wir heuer sowohl ein reines *acut purulentes* als auch ein *acut brandiges Oedem* beobachtet haben, so sei es erlaubt, mit einigen Worten auf die Sache einzugehen, wobei wir das Wort *Oedem* ein für allemal abschaffen und vermeiden, und den synonymen Pirogoff'schen Ausdruck *Infiltration* gebrauchen wollen.

Was versteht Pirogoff unter *acut purulenter* und *acut brandiger* oder *acut jauchiger Infiltration*? Sind diese Ausdrücke für eigenthümliche Vorgänge als Kunstausdrücke zu gebrauchen? Diese Frage ist durchaus nicht überflüssig; bemerkt ja Pirogoff selbst, dass er missverstanden wird, dass beispielsweise Roser die *acut purulente Infiltration* mit dem Rust'schen *Pseudoerysipel* verwechselt habe. Es muss aber zugegeben werden, dass man Pirogoff leicht missverstehen kann. Wenn Pirogoff schon im Kapitel über den „*Druck*“ eine höchst eigenthümliche Auffassungsweise durchführt, so ist es noch mehr der Fall in dem Kapitel über die consecutiven traumatischen Erscheinungen. Hier löst er sich von jeder gangbaren Betrachtungsweise los. „Vielleicht ist es meinen Lesern aufgefallen, dass ich bis jetzt vermieden habe, das Wort *Entzündung* zu gebrauchen. Mein Widerwille gegen diesen technischen Ausdruck beruht auf einer von mir gemachten Bemerkung, dass derselbe leicht zu gewissen Handlungen am Krankenbette, welche allein in dem allegorischen Sinne des Wortes ihren Grund haben, verleitet . . . Daher scheint es mir passend, den angehenden Aerzten mit gutem Beispiele voran zu gehen und ihnen zu zeigen, wie unsicher es ist, sich durch Worte und trügerischen Schein zu entschiedenem Handlungen am Krankenbette verleiten zu lassen.“ Wer sogar den Begriff der *Entzündung* aufgibt, dessen Betrachtungsweise wird augenscheinlich den Uebrigen weniger geläufig. Zwar hat auch Pirogoff es nicht vermeiden können, in eine gewisse ontologische Betrachtungs-

weise zu gerathen; indem er die Entzündung als eine Allegorie aufgibt, wird in seinen Händen die „Infiltration“ stellenweise zu einem förmlichen Wesen: aber die Betrachtung der localen Erscheinungen in der Umgebung der verletzten Stelle wurde von Pirogoff so umfassend angestellt und an dem rothen Faden der „Infiltration“ fortschreitend ist die Darstellung so eingehend, wie bei keinem zweiten Kliniker. Gelangt er ja zur Aufstellung von acht verschiedenen Varietäten der traumatischen Infiltration, — Varietäten, die — man kann es nicht läugnen, — wirklichen klinischen Bildern treffend entsprechen, und beim Unterrichte der Anfänger sich als Mittel zur Schärfung der Beobachtungsgabe vorzüglich eignen würden, wenn sie sich nur leichter in den Rahmen der gangbaren — also pädagogisch nicht zu vermeidenden — pathologischen Systeme einreihen liessen. Wenn man indessen Pirogoff selbst folgt, so lässt sich das Schema vereinfachen. „Ich unterscheide demnach nur zwei Hauptkategorien der consecutiven Localerscheinungen: je nachdem sie unter der Form einer scharf begränzten und localisirten, oder diffusen Infiltration entstehen . . . . Die eine dieser Formen mag den Namen der normalen traumatischen Reaction oder Entzündung tragen, die andere als ein acutes Oedem bezeichnet werden . . . . Die Erfahrung hat mir gezeigt, dass die Tendenz, einer von diesen zwei Richtungen zu folgen, in jedem traumatischen Infiltrate sehr früh erscheinen kann. Die Extreme von beiden Richtungen äussern sich aber als zwei scharf getrennte Formen in dem phlegmonösen Abscesse und in dem acut purulenten Oedem.“

Wir können demnach die eine Gruppe unberücksichtigt lassen und höchstens bemerken, dass die Erscheinungen des Eiterabschlusses, des Retentionserysipels, des dissecirenden Abscesses hineingehören; die andere Gruppe bildet sich aus zwei Formen (der fünften und der siebenten Pirogoff's): aus der diffusen acut purulenten Infiltration und aus einer diffusen acut brandigen Infiltration. Während man der ersteren Gruppe gegenüber behaupten kann, dass für ihre

Erscheinungen bereits im Ganzen und Grossen eine anderweitige Auffassung besteht, muss man der zweiten Gruppe gegenüber bekennen, dass sie etwas Neues, Charakteristisches in sich fasst. Nur ist wie gesagt, das doppelte Malheur passirt, dass Pirogoff für die Erscheinungen neben dem Worte Infiltration auch das unselige Wort Oedem gebrauchte, und dass die Autoren sofort auch dieses Wort in Cours setzten.

Was ist nun acute eitrige oder purulente Infiltration? Das heurige Beispiel möge es erläutern. Einer Frau wird die Mamma amputirt und die Achseldrüsen exstirpirt. Hohes Wundfieber. Am 3. Tage sieht man, dass von der Achselhöhle aus gegen den Rücken zu die Haut fleckig geröthet, etwas geschwellt ist. Auf Druck entleert sich etwas Eiter bei der Achselhöhlenwunde. Man glaubt also eine sogenannte Eiter-senkung constatiren zu müssen. Aber schon Abends ist die ergriffene Fläche am Rücken grösser. Ueber Nacht nimmt sie schon mehrere Handtellerflächen ein. Nirgends eine Fluctuation und an der Peripherie keine Härte, keine Abgränzung; der Process schreitet unaufhaltsam fort; der Eiter, der sich bei der Achselhöhlenwunde ausdrücken lässt, enthält Gasblasen, wie aus dem stellenweise aufgetretenen Knistern am Rücken bei der Untersuchung sich von vorhinein ergab. Das Fieber dauert an, die Kranke wird soporös und stirbt. Man findet bei der Nekroskopie das Zellgewebe am ganzen Rücken rechterseits bis zu den falschen Rippen eitrig infiltrirt, d. h. keine Eiterhöhle, sondern eine diffuse Durchtränkung des Zellgewebes mit Eiter, der allerdings auch Gasblasen enthalten kann, aber der doch immer Eiter ist. Das Charakteristische des Processes liegt also darin: dass er acut abläuft, denn in wenigen Tagen schliesst er mit dem Tode an Sepsis ab; dass er diffus ist und dadurch unterscheidet er sich von dem dissecirenden Abscess, der mitunter ebenso rasch auftritt, aber eine Abgränzung findet, eine Eindämmung von Seite der Umgebung; dass die Eiterung zu keiner Ansammlung des Eiters als Abscess führt, sondern nur zu einer Infiltration oder Tränkung des Zellgewebes mit Eiter führt.

Was ist nun acute jauchige Infiltration? Einem jungen, herabgekommenen Menschen wird durch Nekrotomie am Oberschenkel ein Sequester entfernt. Am dritten Tage ist der ganze Schenkel geschwellt; die Haut grau gefleckt, heiss, gespannt, düsterroth; die Secretion ist dünne, flüssige Jauche, kein Eiter; der Process geht rasend rasch fort; der Kranke stirbt an Sepsis. Das ist die jauchige Infiltration, oder die brandige Infiltration. Das äussere Bild ist ganz genau dasselbe wie bei der Urininfiltration; ja die Urininfiltration ist nur ein anderer Fall der jauchigen Infiltration. Esmarch erzählt, wie durch Klysmen, welche in das Zellgewebe um den Mastdarm herum aus Ungeschicklichkeit applicirt werden, ein ähnliches Bild entsteht; ich habe schon ein solches Bild auch gesehen: auch das ist ein anderer Fall der jauchigen Infiltration. Möglich gehören hierher die Jauchungen des mediastinalen Zellgewebes bei Perforation eines Oesophaguskrebses und wohl noch andere Fälle. Immer finden wir eine acut progrediente, diffuse Durchtränkung der Gewebe mit Jauche, nur kann sie sich hier beschränken.

Ich schlage also vor: Lassen wir den Terminus acut purulentes Oedem fallen; setzen wir den Ausdruck acut jauchige Infiltration für die Fälle, die soeben angeführt wurden, und unterscheiden wir die acut eitrig oder purulente Infiltration davon. So würde die von Pirogoff zuerst beobachtete diffuse Infiltration in seinem Sinne richtig verstanden und zugleich eine Uebereinstimmung der Terminologie erzielt.

## 2. Centrale Nekrose im Fersenbein,

(Hiezu eine Tafel).

Anatomen und Kliniker kennen seit längerer Zeit die sogenannte Caries necrotica. Wenn in Folge der cariösen Zerstörung der Umgebung ein Knocheustückchen seiner Säftezufuhr beraubt wird, so stirbt es ab und bildet einen Sequester mitten im cariösen Knochen. So sterben auch Fascien und andere Gewebe bei Phlegmonen dadurch ab, dass sie

durch den Gewebedruck von der Blutzufuhr abgeschnitten sind. —

Neben dieser Nekrose der spongiösen Knochensubstanz kommt aber eine primäre, von Caries unabhängige vor. Sie ist ebenso selten, wie die Nekrose in compacten Knochen häufig ist. Der Vorgang indessen ist bei Nekrose schwammiger Knochen im Wesentlichen derselbe, wie bei Nekrose der compacten. Rokitsansky sagt darüber: „Die nekrosirte Portion ist ein . . . Knochenstück, das in einem von Granulationen ausgekleideten ein- oder mehrfach nach aussen sich öffnenden Cavum sitzt, ringsum welches das schwammige Knochengewebe sclerosirt erscheint, während auf der Oberfläche von der compacten Rinde sehr oft wuchernde Osteophyten ausgewachsen sind.“

Damit ist auch das Wesentliche erschöpft, was über die Nekrose des spongiösen Gewebes dermalen gesagt werden kann. Die nachfolgenden Mittheilungen haben auch dementsprechend, nur den Werth, dass sie sich auf Curiosa beziehen, die den Operateur interessiren.

Centrale Nekrose in einem spongiösen Knochen mit Cloakenbildung einhergehen, sah ich bisher nur dreimal. Einen Fall sah ich vorübergehend auf der Klinik von Prof. Dittel in Wien. Die Nekrose sass im Schulterblatt. Einen zweiten Fall operirte ich auf der Dumreicher'schen Klinik in Wien. Es betraf eine junge Frau von kleiner Statur, blasser Hautfarbe und bedeutender Magerkeit. Linkerseits in der oberen Gesässgegend unter dem Darmbeinkamme mündete ein charakteristisch eingezogener Fistelgang aus; die Sonde stiess auf einen beweglichen rauhen Knochen. Ich erweiterte den Kanal mit dem Messer und als ich den Finger einführte, fand ich statt der erwarteten totalen Nekrose eine Cloakenöffnung, deren unterer Rand charakteristisch nach aussen umgeworfen war; die Cloake war für die Spitze der Finger bequem durchgängig. Sie wurde mit Meissel und Hammer etwas erweitert und ich konnte ein beiläufig quadratzollgrosses Stück des nekrotischen Darmbeinkammes ausziehen. Nach

der Dicke dieses Sequesters musste ein Theil des Darmbeinkammes in seiner ganzen Dicke nekrotisch geworden sein; aber die leere Höhle war von allen Seiten mit knöchernen Wandungen versehen, so dass sich um den nekrotisch gewordenen Knochen eine Kapsel von neugebildeter Knochensubstanz gebildet haben musste, welche mit einer Cloake ausmündete! Die Frau wurde später von Caries der Lendenwirbelkörper befallen und starb an Erschöpfung, als ich schon in Innsbruck war.

Der dritte Fall, der heuer beobachtet wurde, betraf eine 24 jährige Frau, Mutter von 4 Kindern, die im Winter 1873/74 im Wochenbette eine Geschwulst an der Aussenseite des linken Fersenbeines bekam, die aufbrach und nicht zuheilte. Ich sah die Patientin im März 1874. Sie lebte in einem feuchten dumpfen Lokale, war abgemagert, blass und hüstelte. An der Aussenseite des linken Calcaneus, beiläufig in der Mitte der Höhe desselben zwei linsengrosse einen halben Zoll von einander entfernte, mit welchen Granulationen versehene Oeffnungen, aus denen ein Tröpfchen seröser Flüssigkeit herauskam. Die Sonde stiess durch die vordere Oeffnung auf rauhen, unempfindlichen, durch die hintere auf weichen, schmerzhaften Knochen. Da die Kranke früher von einem Kurpfuscher behandelt wurde, der angeblich Creosot gegen Caries anzuwenden pflegt, so stellte ich mir vor, dass der Knochen am Grunde der vorderen Wunde künstlich nekrosirt sei und fasste den Process als Caries auf. Ich nahm die Patientin auf die Klinik auf, gab ihr reichliche, kräftige Kost (Braten, Eier, Wein) und touchirte den Knochen öfter mit Glüheisen, um durch kräftige Reaction eine Begrenzung des Processes zu erzielen. Ueber den Sommer ging die Patientin aufs Land. Als sie im Winter auf die Klinik zurückgekommen war, stiess man auf denselben Befund; nur war die vordere Fistelöffnung gegen den Knochen eingezogen. Die Behandlung war dieselbe wie im vorigen Winter. Zeitweise stiessen sich ganz kleine nekrotische Knochenstückchen ab. Im Frühling entdeckte man, dass die Sonde, durch die

vordere Oeffnung eingeführt, eine kurze Strecke lang an einer harten rauhen Knochenwand in die Tiefe dringe und auf einen beweglichen Knochen stosse. Ich verband nun beide Fistelöffnungen mit einem bis auf den Knochen dringenden Schnitt, drang mit der Fingerspitze ein und stiess wirklich sogleich auf eine Cloakenöffnung, deren vorderer, erhöhter ungebogener Rand äusserst scharf und nekrotisch war. Ich trug ihn mit dem Meissel ab und zog ein haselnussgrosses nekrotisches Stück des Fersenbeines nebst einigen winzigen Trümmern ab. Nach rückwärts, wo die Höhle eine weichere Wandung besass, frischte ich die letztere etwas mit dem Meissel auf. Die Wunde heilte nun, und als die Patientin noch den Sommer 1875 auf dem Lande zubrachte, schloss sie sich gänzlich, während das Körpergewicht der Patientin zunahm und ihr Aussehen förmlich blühend wurde. Gegenwärtig ist eine zolllange und ebenso tiefe, einen schmalen Spalt darstellende übernarbte Einziehung am Fersenbein vorhanden und Patientin hat nicht die geringsten Beschwerden.

Es hat sich offenbar hier durch Auflagerung neuer Knochensubstanz über dem nekrotischen Knochen eine Kapsel mit einer Cloake gebildet. Anfänglich war aber der Sondenbefund in der hinteren Oeffnung auf eine eliminirende Ostitis rarefaciens zu beziehen, die um das nekrotische Stück sich bildete und später zu einer Ostitis ossificans wurde.

Einen anderen ähnlichen Fall von Nekrose des Fersenbeins veröffentlichte im vorigen Jahre (Lancet 1874) W. Fergusson. In diesem Falle wurde der ganze Fersentheil (Haken) des Ocalcis als Sequester aus einer Kapsel von neugebildeter Knochensubstanz entfernt.

Einen höchst interessanten Fall von centraler Nekrose am Fersenbein sah ich an einem Präparate des pathologisch-anatomischen Museums in Graz. Der Vorstand desselben, mein verehrter Freund Professor Kundrat, war so lebenswürdig, meine Bitte um eine ganze Beschreibung des Präparates zu erfüllen und schickte mir sogar eine von ihm ausgeführte Federzeichnung, indem er mich gleichzeitig be-

vollmächtigste, das Bild und die Beschreibung zu veröffentlichen. Professor Kundrat schreibt mir:

„Das besagte Präparat entstammt einem auf der chirurgischen Klinik in Graz amputirten Fuss, dessen übrige Knochen als normal nicht aufbewahrt wurden.“ Prof. Kundrat beschreibt es in folgender Weise: „Das Fersenbein ist mit Ausnahme der Gelenkflächen, der Sehnenfurchen und der Ansatzstelle der Achillessehne mit Osteophytenmassen überdeckt und dadurch namentlich im Haken verdickt. Diese Osteophytenmassen umlagern als wallartige, höckrige Massen in circulären Zügen angeordnet eine an der unteren Fläche des Tuber gelegene, von vorne nach hinten 2 Cm. lange, 12 Mm. breite, sich schwach trichterförmig verengende Cloakenöffnung, in deren Tiefe man ein missfärbiges, vielfach ausgenagtes loses Knochenstück sieht (I, 1) — in Form splittrig blättriger Massen mit zwischen und von ihnen freigelassenen Antheilen, die nur baumrindenähnlich rissig und rauh sind und zahlreiche erweiterte Gefässlücken zeigen, die übrige Oberfläche mit den angegebenen Ausnahmen. Namentlich stark entwickelte Osteophytenmassen letzterer Art stehen in Zügen an der unteren Grenze der Sehnenfurchen unter dem Sustentaculum tali und in weiteren Abständen von hier aus weitere Cloakenöffnungen: eine an der oberen medialen Fläche des Tuber (I u. II, 2), die sich stark verengend, senkrecht in die Tiefe führt und an deren Grunde man den oben angegebenen Knochensequester sieht, eine 1 Cm. im Durchmesser haltende rundliche Oeffnung unter dem Sustentaculum tali an der medialen Fläche (I u. II, 3) die in eine weite Höhle leitet, in deren Tiefe ein zweites Stück sequestrirten schwammigen Knochengewebes von Haselnussgrösse lagert. In dieselbe Höhle führt an der lateralen Fläche an der Sehnenfurchen mehr nach unten zu eine erbsengrosse, rundliche Lücke (II, 5) und am Tuber eine zweite, tief trichterförmige, rundliche Cloakenöffnung, die am Grunde sich in zwei Gänge spaltet, von denen der eine nach vorne zu der eben angegebenen im vorderen Theile des Fersen-

beines sich ausbreitenden Sequesterhöhle, der andere nach hinten zu der im Tuber des Fersenbeins gelagerten führt (II, 4).

Es bestehen somit fünf Cloakenöffnungen: drei im Calx und zwei im vorderen Theil des Fersenbeins; — zwei Sequesterhöhlen: eine kleinere im Calx, eine grössere im vorderen Theil, die jede einen haselnussgrossen Sequester enthalten und durch einen kurzen weiten Canal communiciren. Dabei ist die Knochensubstanz in der hinteren Hälfte compact, ja stellenweise sclerosirt; in der vorderen Partie wohl schwammig, aber mit dickeren Balken als normal.“

### 3. Zur Lehre vom Brustdrüsenkrebs.

In letzter Zeit haben einige Kliniker mancherlei Bemerkungen über den Brustdrüsenkrebs geäussert. So Podrazky in der Wiener allgem. med. Zeitung 1874, Nussbaum in einem bekannten Vortrage, den die Wiener medic. Presse 1875 veröffentlichte, Volkmann in seinem grossen Jahresberichte. Diese Bemerkungen beziehen sich insgesamt und hauptsächlich auf die Therapie des Carcinoma mammae und behandeln somit eine Frage, die seit Jahrhunderten schwebend ist. Auf diese Frage will ich hier nicht eingehen. Sie wird wohl noch öfter auftauchen, ohne eine Lösung zu finden, bis vielleicht endlich doch eine Klarheit über die Frage sich verbreiten wird.

Was ich hier anregen möchte, bezieht sich auf die Beobachtung der Krebsformen. Wenn man seine Aufmerksamkeit auf die makroskopischen Bilder des Carcinoma mammae richtet, so findet man gewisse Typen von denen einige häufig, andere seltener, manche nur höchst selten vorkommen. Diess ist allbekannt und haben ja gewisse Formen auch ihre Bezeichnungen. Namentlich war es Velpeau, der diese Frage eingehender behandelte. Der Aufschwung der mikroskopischen Untersuchungen im Gebiete der Geschwülste hat es aber mit sich gebracht, dass die Aufmerk-

samkeit den feineren Verhältnissen zugewendet wurde und die Aufstellungen Velpeau's fanden nicht allgemeine Beachtung. Interessant war es mir, dass gerade Billroth, also ein Kliniker, der mit Vorliebe Histologie betreibt, die Velpeau'schen Formen im Pitha-Billroth'schen Handbuch beachtet und bespricht.

Ich habe die Ansicht, dass man heute noch die Beobachtungsweise, wie sie in dem Velpeau'schen Werke „*Traité des maladies du sein*“ zu finden ist, wieder aufgreifen sollte und zwar aus folgenden Gründen. Einmal ist es unläugbar, dass gewisse makroskopische Formen anerkanntermassen eine üblere Prognose bedingen, als andere Formen. Wenn also die Berücksichtigung der äusseren Form schon thatsächlich Statt findet, so ist ihre nähere Entwicklung und Uebung berechtigt und zu versuchen. Wir wissen alle, dass das Auftreten auch weniger Knötchen in der Haut neben einem Krebse im Parenchym der Brustdrüse die Prognose fast absolut ungünstig macht. Sehen wir zu, ob es sich nicht herausstellen könnte, dass auch andere Formen, die äusserlich auffallen, sich durch ihren Verlauf unterscheiden. Weiter ist es klar, dass diese Beobachtungsweise eine allgemeine werden kann. Die Zahl derjenigen Chirurgen, die histologische Untersuchungen von Werth anstellen können, ist ja verschwindend klein, selbst die Gelegenheit, solche Untersuchungen machen zu lassen, ist nicht für jeden vorhanden. Makroskopische Formen kann aber jeder wahrnehmen. Darum scheint es mir, dass die Pflege der detaillirteren makroskopischen Beobachtung die Lösung der Frage, ob das Carcinoma mammae mit Erfolg zu operiren sei näher rücken könnte. Es dürfte sich durch das Zusammenwirken vieler Beobachtungen wahrscheinlich herausstellen, welche makroskopischen Befunde eine günstigere Prognose zulassen.

Ich erlaube mir nun einige Fälle mitzuthemen, die ich beobachtet habe und es wird sich herausstellen, dass selbst Velpeau noch nicht alle Formen erschöpft hat. Wohl die

häufigste Form des Mammacarcinoms ist jene, wo sich ein einziger, grösserer Knollen herausbildet, der bald oder später durchbricht. Aber schon beim Durchbruche lassen sich verschiedene Erscheinungen wahrnehmen. Es entstehen nach dem Durchbruche entweder a) unregelmässige, büchtige oder b) auffallend scharfrandige, kraterförmige Substanzverluste oder c) es wuchert das Carcinom am Rande des Geschwürs pilzförmig heraus, indem die fungösen Massen sich umkräm- und so dem Substanzverluste das Aussehen eines Trichters mit umgeworfenen Rändern geben. Dieses Verhalten nach dem Durchbruche kommt auch anderwärts vor. So sah ich die pilzförmige Form auch bei Krebsen an der Vulva, auch in einem Falle von Carcinom der Schilddrüse.

Eine weitere, nicht eben seltene Form ist durch das Auftreten mehrerer Knollen im Parenchym der Drüse gegeben. Der Tumor hat dann eine höckerige Oberfläche und die Drüse ist in der Regel flacher. Häufiger als bei der vorigen Form treten hier Knötchen in der Haut auf und soweit meine Beobachtungen reichen, greift diese Form auf den Pectoralis major auch frühzeitiger. Es kommt diese Form nicht in der Brustdrüse allein vor. Eben heuer beobachteten wir einen Fall in der Haut des Rückens (s. Rücken, Neubildungen). Es erscheint diese Form schon bösartiger.

Eine weitere Form ist das Carcinoma en curasse. Hier in Tirol habe ich sie relativ häufiger gesehen, als in Wieu. Nicht minder bekannt ist die atrophirende Form. Für alle diese Formen hat schon Velpeau eine Terminologie geschaffen, die jedoch unseren Ohren etwas weniger gut klingt.

Die drei nachfolgenden Fälle repräsentiren aber seltenere Befunde:

1. In Wien sah ich bei einer 44-jährigen Patientin aus Polen ein etwa faustgrosses Carcinoma der linken Mamma, welches in Form eines kraterförmigen etwa  $1\frac{1}{2}$  Zoll im Durchmesser haltenden Geschwürs exulcerirt war. Die Ränder zeichneten sich durch ihre ugemeine Schärfe aus. Von jener Stelle aus, wo der obere äussere Quadrant der Brust-

drüse den unteren Rand des Pector. major schneidet bis in die Achselhöhle hinein war eine Kette von infiltrirten Lymphdrüsen ausgebreitet. Die Grösse der einzelnen Lymphdrüsen stand in einem gewissen auffallend regelmässigen Verhältniss. Die der Brustdrüse zunächst gelegene Lymphdrüse war die grösste; jede der folgenden kleiner als die vorhergehende und zwar nach einem gewissen Gesetze, welches ich nicht näher erheben konnte, welches aber dem Auge auffiel. Merkwürdiger war noch folgendes. Jede einzelne der infiltrirten Lymphdrüsen war exulcerirt und selbst die Grösse der Geschwürsfläche bildete eine ähnliche Proportionalität, indem die grösste Lymphdrüse auch die grösste etwa kreuzerstückgrosse, die kleinste Lymphdrüse auch die kleinste Ulcerationsfläche, etwa linsengross, besass. Es war, so zu sagen, ein Carcinoma exulcerans strictiori sensu, insofern als die Tendenz zur Exulceration auch in den Lymphdrüsen, und zwar schon bei einer mässigen Anschwellung derselben, auffallend hervortrat.

2. Bei einer 44jährigen Bäuerin aus dem Salzburgischen sah ich im heurigen September folgenden Befund: Die linke Brustdrüse in ihrer Totalität gleichmässig vergrössert, derb, mit einer Spur von Verschiebbarkeit. Die Haut überall etwas teigig, von grösseren bläulichen Venen. stellenweise auch von feineren dichten Gefässnetzen durchzogen, faltbar. Die Lymphdrüsen in der Achselhöhle frei, aber in der Haut neben der Brustdrüse zwei Knötchen. In der rechten Brustdrüse derselbe Befund, jedoch die Verschiebbarkeit etwas grösser.

Die Schwellung begann im März 1875, also ein halbes Jahr zuvor. Die Patientin war verheirathet, hatte aber nie concipirt. Bei der jedesmaligen Menstruation, die sonst regelmässig ablief, sollen die Brüste stark geschwollen gewesen sein. Eben im März 1875 blieben die Menses aus, die Schwellung trat wieder auf, befiel die beiden Brustdrüsen in ihrer Totalität, ging nicht mehr zurück, wurde etwas härter und nahm an Umfang und Consistenz continuirlich, linkerseits etwas stärker als rechterseits, zu.

Ich muss gestehen, dass der Fall mich beim Anblick überraschte. Eine gesund aussehende, kräftig gebaute, sehr gut genährte Bäuerin von lebhaftem Temperamente, und ein schon so weit beiderseits vorgeschrittenes Carcinom! Es konnte aber keinem Zweifel unterliegen, dass dem so sei. Wenn auch die Lymphdrüsen frei waren; die rasche Entwicklung, das Hinübergreifen auf den benachbarten Muskel und vor allem die Knötchen in der Haut liessen keinen Zweifel übrig. Was aber die Form betrifft, so legte das gleichzeitige Auftreten auf beiden Seiten, das gleichmässige Ergriffensein beider Brüste ohne Knollenbildung, die Ausbreitung des Processes auf die Totalität der Drüse den Namen eines „infiltrirten Carcinoms“ förmlich auf die Zunge.

3. Bei einer 56jährigen Frau sieht man die linke Brustdrüse etwas vergrössert, an der Stelle der Warze und des Hofes eine flache, etwa einem Quadrat mit abgerundeten Ecken und von 3 Cm. Seitenlänge ähnliche,  $\frac{1}{2}$  Cm. über das Niveau ragende, ungleichmässig granulirte und stellenweise missfärbig belegte, leicht blutende Geschwulst, deren Ränder nach aussen umgeworfen sind. Die Brustdrüse selbst an allen übrigen Stellen von normaler Haut bedeckt, von ungleicher Consistenz, so dass etwa im Bereiche einer Kindsf Faust derbere und weniger harte Stellen zu finden sind. Insbesondere in den oberen Quadranten ist unterhalb der faltbaren und verschiebbaren Haut eine gleichmässig derbe, an der Oberfläche anscheinend glatte, 3 Quadratzoll einnehmende Masse zu fühlen. Die Brustdrüse vollkommen verschiebbar. Die Achseldrüsen frei. Das Individuum anaemisch. Die Geschwulst soll nach Angabe der Kranken seit einem halben Jahre bestehen; die Geschwürsfläche seit etwa 10 Wochen. Bis daher ist in dem Befunde nichts Besonderes. Allerdings fiel die flache, mit umgeworfenen Rändern versehene, den Warzenhof einnehmende Stelle auf; beim blossen Anblick hätte man nichts anderes diagnosticiren können, als ein flaches Epitheliom des Warzenhofes, was allerdings etwas Seltenes wäre; aber die Härten in der Brustdrüse selbst

zeigten, dass man es mit einem Cancer zu thun habe. Etwa 14 Tage nach der Aufnahme trat bei der Patientin von der Geschwürsfläche aus ein Erysipel auf, welches von einem Schüttelfrost eingeleitet war. (Tags zuvor Abends trat auch eine Ohnmacht ein, während die Patientin im Bette lag). Das Erysipel ging über die Brustdrüse und erreichte die linke Schulter. Es traten noch zwei Schüttelfröste auf, und die Kranke wurde ikterisch, soporös. Am rechten Unterschenkel stellte sich über einem hier befindlichen Convolut von Varicen der Saphena Schwellung, bräunliche Verfärbung und Brandblasenbildung in der Cutis ein und die Kranke starb schon am dritten Tage nach dem Erscheinen des Erysipels. Während das Erysipel über die Brustdrüse hinüberging, trat eine Erscheinung ein, die uns alle im höchsten Grade überraschte. Jene obenerwähnte Härte in den oberen Quadranten war verschwunden, die Brustdrüse war auf einmal collabirt, welk und nur in der Tiefe waren einige derbere Stränge zu fühlen.

Die Section ergab vor Allem nebst einer allgemeinen Anaemie zahlreichere kleine, stellenweise fettig degenerirende bis bohngrosse Krebsknoten in beiden Lungen, einige etwas grössere auch in der Leber. Was die Mamma selbst betrifft, so fand man das Parenchym derselben von einzelnen, den Sepimentis folgenden Skirrhusträngen durchzogen; der stärkste der Stränge, etwa fingerdick, zog gegen die Stelle der Warze und überging in die flache, die Gegend des Warzenhofes einnehmende, weiche Wucherung. An der Stelle, wo wir in vivo die erwähnte Härte fühlten, war eine Fettmasse. Demnach ist an dem Falle Doppeltes bemerkenswerth. Einmal das Verschwinden der Härte. Ich muss betonen, dass wir uns alle, sowohl ich, als auch die Assistenzärzte der Klinik von der Härte gleichmässig überzeugten, dass ich den Befund auch den Studenten demonstrirte, und dass wir alle gleichmässig erstaunt waren, als die Härte verschwand, als die Drüse auch sofort äusserlich eine andere Configuration zeigte. Ich hatte dabei Gelegenheit auf jene

unzweifelhaften Beobachtungen hinzuweisen, in welchen Geschwülste, während ein Erysipel darüber hinzog, zum Theile oder gänzlich verschwanden. Doch liess ich mich nicht darauf ein, zu behaupten, dass hier dasselbe vorgehe und behalte diese Reserve auch jetzt bei. Mir ist die Sache einfach ein Räthsel. Was aber den anatomischen Befund, — das zweite hier in Betracht kommende Moment — betrifft, so ist er jedenfalls ungewöhnlich. Weder ich, noch Prof. Schott sahen jemals Aehnliches. Um den Leser beiläufig ein Bild zu geben, nahm sich die Sache auf dem Durchschnitte der Brustdrüse so aus, wie ein Pilz: auf dem fingerdicken, unter dem Messer kreischenden Skirrhustiele, der insbesondere auf seiner Basis wurzelartige Fortsätze in die Sepimenta schickt, sitzt oben die weiche, flache, am Rande umgekrämpfte Wucherung, deren Succulenz am Cadaver allernicht auffallend war, während sie in vivo deutlich hervortrat, eine Wucherung, die in der Cutis sich in die Fläche, wie ein flaches Epitheliom, ausbreitete und in welcher die Warze und ihr Hof untergingen war.

Zwar könnte man einwenden, dass denn doch wahrscheinlich ursprünglich ein grosser Knollen da war, der während des Erysipels fettig zerfiel, so dass nur ein centraler Stiel von ihm übrig blieb. Aber selbst unter dieser Annahme wäre der Befund noch immer ein ungewöhnlicher. Wenn ein grösserer Knollen durchbricht und die Durchbruchsstelle schon jene Grösse hat, wie in unserem Falle, dann ist es gewiss nicht Regel, und es ist nicht einmal öfter vorkommend, dass an die Durchbruchsstelle eine flache,  $\frac{1}{2}$  Cm. hohe Wucherung sich findet. Es tritt in der Regel ein unregelmässiger, oder kraterförmiger Substanzverlust auf; wuchert aber das Gewebe aus dem Grunde, so ist das Auftreten einer pilzförmigen Wucherung an den Rändern eines trichterförmig vertieften Substanzverlustes die Regel. Aber eine aufsitzende, wie gesagt einem flachen Epitheliome oder einem flachen Papillome ähnliche Wucherung sah ich nie. (Nach der mikroskopischen Untersuchung ist die in Rede

stehende flache Wucherung kein Papillom oder Epitheliom, sondern Carcinom). Weiterhin ist es gewiss eine ungeweine Seltenheit, dass die Haut in der Umgebung der Perforationsstelle vollkommen normal ist. Hier war aber zwischen der Wucherung und der umgebenden Cutis eine haarscharfe Gränze; jenseits der Wucherung die Haut vollkommen verschiebbar, vollkommen normal und nicht einmal von noch so feinen Gefässsprenkelungen durchzogen.

#### 4. Eine subcutane Luxation mit Eiterung des Gelenkes.

Anerkannt ist die enorme Seltenheit eines solchen Vorkommens. Ich habe zwar schon in Wien eine Vereiterung des Kniegelenkes nach subcutaner Verrenkung der Tibia nach vorne gesehen. Obwohl in diesem Falle, den ich seinerzeit in der Wiener medic. Presse Jahrg. 1873 veröffentlichte, die Verletzung ganz frisch war, — der Kranke wurde sofort ins Spital gebracht — obwohl nicht die geringste Schwellung vorhanden war, obwohl die Einrichtung auf der Stelle vorgenommen wurde und spielend auf den ersten Versuch gelang; trat doch in der vierten Woche eine Eiterung des Kniegelenkes auf, als Patient wegen einer anderweitigen Verletzung, die er gleichzeitig erlitten, heftiger zu fiebern begann. Der Fall erschien mir aber nicht ganz klar zu sein. Der Kranke lag im Gypsverband und war ein sehr apathisches Individuum. Es konnte durch den Verband irgend ein Druck auf das Gelenk, insbesondere in der Fossa poplitea ausgeübt worden sein, den der Kranke nicht zeitlich genug beobachtete. Denn als er über Schmerzen klagte und der Verband geöffnet wurde, war die Haut in der Knickehle etwas geröthet. Wer konnte da bestimmt sagen, ob nicht dieser Druck zur Eiterung Anlass gab. Heuer ist uns aber ein Fall vorgekommen, dessen Sonderbarkeit auffallend ist. Der Fall ist in der Casuistik bei den Verletzungen des Knies aufgeführt. Es betrifft den vom 3. Stockwerke herabgestürzten 46jährigen Mann, der die zahlreichen Fracturen am

Schädel erlitten hatte und bei dem ich wegen Splitterbruch der Patella und Eröffnung des Gelenkes eine Resection des Kniegelenkes ausgeführt habe. Die gleichzeitig bestehende Luxation des linken Schultergelenkes war etwa 16 Stunden alt; es war nicht die geringste Schwellung vorhanden. Als der Kranke narkotisirt war, reponirte ich den Oberarm mit einem leichtesten Rucke, den ich dem Kopf ertheilte (Riche), so leicht, dass ein Lächeln durchs Auditorium ging. Das Gelenk wurde mit einer Mitella befestigt und dann die Resection des Kniegelenkes vorgenommen. Das linke Kniegelenk war, wie die Section gelehrt hat, nicht eröffnet; der linksseitige Bruch der Patella war also auch subcutan. Auch das linke Knie wurde im Gypsverbande befestigt und Eiskälte angewendet. Als der Kranke am 7. Tage in hohem Fieber starb, waren wir wohl darauf gefasst, dass im linken Knie Eiter sein könnte, weil eine kleine Hautwunde, die über der Patella bestand, sofort verschlossen wurde und mithin nicht ausgeschlossen werden konnte, dass die Verletzung etwa doch penetrirend sei. Wir waren daher schon überrascht, als im linken Kniegelenke Eiter gefunden wurde, gleichwohl aber die äussere Wunde als blosser Hautwunde sich herausstellte, indem die Synovialis an der entsprechenden Stelle nicht nur unverletzt, sondern auch frei von jeder Suggillation war. Noch befremdender war es, im Schultergelenke, das eingerichtet war, Eiter zu finden.

Eine Erklärung findet man nicht leicht. Allerdings kommt im Gebiete der Fracturen etwas Analoges vor. Jene sonderbaren Fälle, wo während eines pyaemischen Processes der Callus geheilter Knochenfracturen eitrig schmilzt, scheint etwas Aehnliches zu bieten, und zwar liesse sich die Sache etwa in folgender Weise formuliren.

Ohne auf die Frage einzugehen, ob die Erscheinungen durch eine Veränderung des Ernährungsmaterials im Gewebe, oder durch die Auslösungsorgane (Nerven) bedingt ist, nehmen wir auch für diesen Fall eine purulente Diathese an. Mit

anderen Worten, die Luxation des Schultergelenkes, die noch ohne Schwellung angetroffen wurde, die nur mit dem Blick untersucht wurde, die ohne die geringste Gewalt, mit einer leichten Bewegung sofort reponirt wurde, hätte wohl nicht Eiterung des Gelenkes veranlasst, wenn der Kranke nicht an einem anderweitigen, von hohem Fieber begleiteten Eiterungsprocesse gleichzeitig gelitten hätte. Ein ähnlicher Gedankengang wurde bezüglich der pyaemisch Erkrankten von Hüter (in der Abhandlung der Pyaemie in Pitha-Billroth) durchgeführt; dort wird geradezu entwickelt, wie der Pyaemische von einer förmlichen eitrigen Krise befallen wird. Auch Billroth bedient sich bei Erwähnung der eitrigen Schmelzung des Callus bei Pyaemischen des Ausdruckes „purulente Diathese“.

Der Name „Diathèse purulente“, der von Bretonneau herrührt und von Tessier hauptsächlich in Umlauf gesetzt wurde, hatte ursprünglich einen anderen Sinn; die Frage der Pyaemie stand ja damals ganz anders als jetzt. Aber wir können ihn, Billroth folgend, dazu gebrauchen, dass wir damit sagen: Im Verlaufe eines von Pyaemie oder einer anderen intensiven Wundfieberform begleiteten Eiterungsprocesses kann in entfernten Organen ohne Vermittlung einer Embolie Eiterung angeregt werden; insbesondere kann unter diesen Umständen mitunter eine eitrige Entzündung dort entstehen, wo sonst eine andere Form des entzündlichen Processes aufgetreten wäre. Die Thatsachen sind zu auffällig, als dass man sie übersehen könnte.

#### d. Tabelle der ausgeführten Operationen.

##### Exstirpationen:

an 9	Carcinomen	der Mamma	(3 †),
1	„	der Highmorshöhle,	
2	„	im Gesichte	(1 †),
1	„	in der Leiste	(†),

- 5 Sarkomen (1 Epulis, 1 in der Wange, 1 in der Schläfe, 1 am Oberschenkel, 1 der Mamma),
- 1 Lipom,
- 1 Lymphom der Achselhöhle,
- 3 Papillomen,
- 1 Fibrom,
- 4 Atheromen,
- 2 Teleangiectasien.

**Amputationen:**

- 1 am Vorderarm wegen Verletzung.
- 2 am Oberschenkel (1 wegen Aneurysma, 1 wegen Verjauchung des Kniegelenkes, beide †),
- 3 am Unterschenkel (2 wegen Caries, 1 wegen Verletzung und zwar Doppelamputation, 1 †),
- 1 nach Pirogoff (wegen Geschwür, †).

**Enucleationen:**

- 1 des Mittelfingers wegen Nekrose.

**Resectionen:**

- 1 des Schultergelenkes (wegen Verjauchung, †),
- 1 des Kniegelenkes (wegen Verletzung, †),
- 1 des Oberarms in continuo,
- 2 des Unterkiefers,
- 1 des Oberkiefers.

**Necrotomien:**

- 1 am Seitenwandbein,
- 1 der Rippe (†),
- 1 am Oberarm,
- 2 am Unterschenkel,
- 1 am Fersenbein.

**Evidement:**

- 1 des unteren Fibulaendes.

**Tenotomien: 3.**

**Neurectomien: 2.**

**Tracheotomie: 1 (†).**

Herniotomien: 2.

Lithotomie: 1 (†).

Lithotripsie: 1.

Ovariectomie: 1.

Operation der Fistula ani: 1.

„ der Phymose: 1.

„ der Hasenscharte: 3.

„ der Blasenscheidenfistel: 2.

Plastik:

1 im Gesicht,

1 des Perinaemus.

Punctionen:

der Ovariencyste 2,

der Schilddrüse mit Jodeinspritzung 2,

der Halscyste „ „ 1,

der Hydrocele „ „ 2.

Taxis eingeklemmter Brüche: 4.

Reposition von Luxationen: 10.

Brisement forcé: 9.

Extraction einer eingehielten, aber dann Eiterung  
erregenden Kugel 1 mal.

Zudem eine grössere Zahl von kleineren Operationen,  
als: Oncotomien, Katheterisationen des Oesophagus, der  
Harnröhre, Tonsillotomien, Extractionen von Nasenpolypen  
u. s. w. meist im Ambulatorium.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: [6\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Albert Eduard

Artikel/Article: [Jahresbericht der chirurgischen Universitätsklinik in Innsbruck. 3-84](#)