

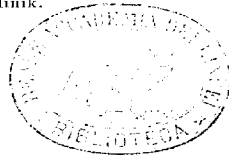
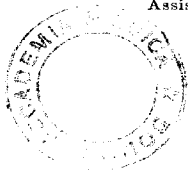


Ueber die
Verwendung des „Holzstoffes“ zum
antiseptischen Verbande, insbesondere
den Sublimat-Holzwolleverband.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe
unter dem Præsidium
von
Dr. Paul Bruns,
o. ö. Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik
der medicinischen Facultät
zu Tübingen
vorgelegt von

G. Walcher

Assistenzarzt der chirurgischen Klinik.



Tübingen, 1883.

Druck von Heinrich Laupp.

Nachdem Lister die segensreiche Idee der Antisepsis in seinem bis heute noch mustergiltigen Verbands zum Ausdruck gebracht und die ganze Methode in Fleisch und Blut der Chirurgen übergegangen war, verstand es sich von selbst, dass das Streben darauf hinzielte, die noch vorhandenen Mängel des Lister'schen Verbandes zu beseitigen und hiebei mancherlei Veränderungen in der practischen Ausführung zu versuchen, ohne jedoch die Grundidee anzutasten.

Zwei Mängel sind es nun hauptsächlich, welche der allgemeinen Einführung des Lister-Verbandes von Anfang an entgegenstanden und noch immer entgegenstehen, nämlich einerseits die Kostspieligkeit und Umständlichkeit des ganzen Verbandes, andererseits gewisse nachtheilige Eigenschaften der Carbolsäure. In letzterer Hinsicht fällt zunächst ins Gewicht, dass die Carbolsäure ein höchst flüchtiger Körper ist, der sich insbesondere unter dem Einflusse der Körperwärme leicht aus dem aufgelegten Verbandmateriale verflüchtigt. Ausserdem bewirkt sie auch in schwächeren Lösungen eine entschiedene Reizung der Wunde, welche sich

durch stärkere Secretion der letzteren verräth, und besitzt in stärkeren Lösungen, wie sie etwa zur gründlichen Desinfection einer septischen Wunde nöthig ist, stark ätzende Wirkungen. Andererseits mag es wohl auch dieser grossen Flüchtigkeit zuzuschreiben sein, dass sie so sehr leicht selbst von der unverletzten Haut aufgenommen wird und Intoxicationen macht. Dazu kommt noch, dass die Carbolsäure eben doch eines der theuersten Antiseptica darstellt.

Kein Wunder also, wenn man darauf ausging, Verbände zu combiniren, die dasselbe Princip verfolgen, aber mit andern Mitteln.

So hat man an Stelle der Carbolsäure andere Antiseptica eingeführt und die Verbandstoffe mit Salicylsäure, Borsäure, Thymol, essigsaurer Thonerde, Eucalyptusöl, Jodoform etc. imprägnirt. Aber auch zu Verbandstoffen wurden allerlei Materialien verwendet. Zu den anfangs ausschliesslich verwendeten Gaze- und Watte-Verbänden trat zunächst, lediglich aus Billigkeitsrücksichten, der Juteverband, neuerdings dann der Torfverband (Neuber), der anorganische Verband (Schede-Kümmell) und der mit Sphagnum (Leisrinkel-Hagedorn).

Den drei letztgenannten neuesten Verbandarten wird, abgesehen von ihrer grossen Billigkeit, eine entschiedene Ueberlegenheit über den Lister-Verband nachgerühmt. Ihr Vortheil liegt einmal darin, dass von dem billigen Materiale grosse Mengen zur Verwendung gelangen können — ein Vortheil, der zur Einführung des Princips der Dauerverbände wohl wesentlich mitgewirkt hat. Zum grösseren Theile sind aber die Vorzüge dieser Materialien, insbesondere des Torfs und des Sphagnum in ihrer grossen Aufsaugungsfähigkeit für Flüssigkeiten begründet. Die Secrete werden, sobald sie an die Oberfläche der Wunde treten, sofort von der Wunde entfernt und nun in dem mit Antiseptics imprägnirten porösen Stoffe vor Zersetzung geschützt, oder durch Verdunstung des Wassergehalts eingedickt und dadurch in eine schwerer zersetzliche Form übergeführt. Der Stagnation

der Secrete wird hiedurch nachdrücklichst entgegengewirkt, da bei diesen Materialien nicht wie unter manchen anderen Verbänden auf der Wunde Sectretanhäufungen entstehen und dadurch das Nachrücken weiterer Secretmengen erschwert wird.

Von den genannten Verbänden wurde mit Beginn des letzten Wintersemesters (1. November 1882) von Herrn Professor Dr. Bruns der anorganische Sublimatverband in der hiesigen Klinik eingeführt. Es geschah dies trotz der mit den Bruns'schen Carbolgazeverbänden bisher erzielten constant günstigen Resultate ¹⁾, lediglich aus dem Grunde, um die Wirksamkeit des Sublimatverbandes zu prüfen, nachdem durch die bekannten Untersuchungen von R. Koch die Ueberlegenheit des Sublimats über alle anderen Antiseptica nachgewiesen worden ist.

Der Sublimatverband wurde zuerst genau nach den von K ü m m e l l gegebenen Vorschriften geübt.

Sublimatsandverband. Ausgeglühter und mit Sublimat imprägnirter Silbersand wird einfach auf und in die Wunden und Wundkanäle, die per secundam heilen müssen, aufgegossen und durch Befestigung mit einer Sublimatgazecompressse vor dem Abfallen geschützt.

Sublimatascheverband. Gewöhnliche, etwas durchgosierte Steinkohlenasche soll bei Wunden für prima intentio den Verband ersetzen. Sie wird zu dem Zweck in Gazesäckchen verfüllt und etwas angefeuchtet auf die mit einer dünnen Schicht Glaswolle bedeckte Wunde gebracht.

Die Glasdrains (aus Glasseide geflochtene Zöpfchen) werden an Statt der Gummidrains zur Drainage der Wunden verwendet und sollen vermöge ihrer capillaren Attraction auch Secrete aus tiefer gelegenen Winkeln abführen.

Schon nach den ersten Versuchen ergab sich, dass manche der genannten Verbandmaterialien Unzuträglichkeiten mit sich brachten, welche wesentliche Abänderungen nöthig machten.

1) Es mag in dieser Beziehung die Thatsache erwähnt werden, dass seit fünf Jahren in der Tübinger chirurgischen Klinik kein einziger Fall von Pyämie und Septikämie beobachtet worden ist.

Was zunächst die Aschekissen betrifft, so musste auf die Verwendung derselben bald verzichtet werden, da die mit Sublimat imprägnirte Asche im Verband bei einiger Secretion schon nach kurzer Zeit einen stark ammoniakalischen, widerlichen Zersetzungsgeruch annahm. Dieser Geruch scheint zurückzuführen zu sein auf die Beförderung der Zersetzung der Eiweisskörper durch die Asche, wohl in Folge der schwach alkalischen Reaction der Steinkohlenasche. Auch eine Entwicklung von Schwefelwasserstoffgas scheint leicht stattzufinden, da schon wenige Tropfen Säurezusatz einen deutlichen Geruch nach Schwefelwasserstoff erkennen lassen. Wiederholt angestellte Versuche von Herrn Professor Bruns haben diese Verhältnisse bestätigt: Wurden gleiche Mengen Bluts in verschiedenen Gläsern unter den gleichen Bedingungen theils mit einem Zusatz von Sublimatasche, theils mit einem solchen von Sublimatsand, theils ohne jeden Zusatz, stehen gelassen, so ergab sich, dass oft schon nach einem halben Tage jener Zersetzungsgeruch in dem mit Asche versetzten Blut auftrat, während das reine Blut sich erst nach einigen Tagen zu zersetzen anfang, und das mit Sublimatsand vermischte Blut der Zersetzung noch länger widerstand.

Ausser diesen Uebelständen kommt noch die geringe Aufsaugungsfähigkeit der Asche (s. Tabelle S. 177) in Betracht und der Umstand, dass sich bisweilen steinharte Krusten bildeten, die eine weitere Aufsaugung des vorhandenen Secrets absolut unmöglich machen. Zudem ist die Steinkohlenasche ein höchst unsauberes Material, das bedeutend staubt und in hohem Grad die Wäsche beschmutzt.

Was nun die Behandlung der Wunden mit Sublimatsand anlangt, so ist darüber folgendes zu sagen: Am Anfang unserer Versuche wurde der Sublimatsand auch bei kleinen Wunden, namentlich der Finger zur prima intentio verwendet, zugleich mit Auflegen von Holzstoffkissen, da der Sand nicht im Stande war alles Secret in sich aufzunehmen und ein öfteres Wechseln des deckenden Verbandes erforderte. Da sich hierbei bisweilen steinharte Krusten bil-

deten, die mitunter grössere oder kleinere Secretstauungen zur Folge hatten, wurde die Sandschichte immer mehr verringert und zuletzt für Primaheilungen ganz weggelassen und nur die für secundäre Heilung bestimmten Wunden mit dünnster Lage Sand bedeckt. Und so ist dem Sand allmählich seine ganz bestimmte Stelle angewiesen worden. Wo es sich handelt, auf offenem, leicht zugänglichem Terrain eine gute kräftige Granulationsbildung hervorzurufen, da ist der Sand an seinem Platze; Höhlen aber, und namentlich Knochenhöhlen mit Sand auszufüllen, ist im Interesse der schnellen Heilung entschieden zu widerrathen. Als warnendes Beispiel möge einer unserer Fälle dienen, wo nach Ausfüllung der Wundhöhle einer Hüftgelenks-Resection mit Sublimatsand zwar ein fieberloser Verlauf erzielt wurde, von einem gewissen Zeitpunkt an aber die Heilung um keinen Schritt weiter wollte, da die ganze Granulationsfläche von mit Sand völlig durchsetzten Granulationen ausgefüllt war, und diese an ihrer Oberfläche wie eine Sandseife anzufühlenden Flächen natürlich absolut keine Tendenz zeigten, miteinander zu verschmelzen. Dagegen wuchs von aussen herein ein kräftiger breiter Nerbensaum. Die Heilung konnte jedoch erst erfolgen, nachdem die Wandung der Höhle mittelst Messer und scharfen Löffels mühsam exstirpirt worden war. Ebenso erwies sich auch in einem Falle von Extraktion eines Totalsequesters der Diaphyse der Tibia die Sandbehandlung nachtheilig, da gleichfalls die Granulationen mit Sand durchsetzt waren und die Heilung verzögert wurde. Dagegen eignet sich der Sand vor Allem zur Behandlung der Unterschenkelgeschwüre etc., sowie solcher Operationsdefecte, deren Entdeckung mit Haut nicht möglich ist.

Von der Drainirung der Wunden ausschliesslich mit Glasdrains sind wir sehr bald zurückgekommen, da sie für sich allein gebraucht entschieden nicht genügen die Secrete ausgiebig abzuleiten, da nur dünnflüssiges und helles Serum gut aufgesaugt wird, während eine geringe Blutung oder geringe Secretmengen mit geformten Bestandtheilen

absolute Verstopfung des Glasdrains und Secretverhaltung zur Folge hatten. Auch darf der Verband nicht ganz austrocknen, weil sonst der über die Wunde herausragende Theil des Glaszopfs ebenfalls vertrocknet und hinter seiner Kruste die Secrete zurückhält. So giengen wir denn sehr bald wieder zu den zuverlässigeren Gummidrainagen über, deren allerdings grössere Fisteln auch schon nach wenigen Tagen völlig verheilen.

Die Glaswolle haben wir dagegen als ein sehr brauchbares Material erkannt zur Bedeckung der für die *prima intentio* bestimmten Wunden an Stelle des Protektiv. Es lässt alle Secrete durch seine Zwischenräume hindurchtreten, bedingt nicht, wie etwa Gutaperchapapier etc. ein Stauen der Secrete auf der Wunde und lässt sich beim Abnehmen des Verbandes gewöhnlich als ganz dünnes Plättchen, absolut trocken, von der Wunde abstreifen. Nicht so günstig ist ihre Anwendung auf unvereinigte Wundflächen, wo sie, ohne ihren eigentlichen Zweck als Protektiv zu erfüllen, sich in die Wunden und Granulationen hinein verfilzt und nur schwer unter Blüten der Granulationen entfernen lässt. —

Auf Grund der geschilderten Erfahrungen ergab sich als Hauptaufgabe, an Stelle der Asche ein geeignetes Material zu finden. Frägt man sich nun, welche Eigenschaften ein solches Material haben muss, so ist darauf zu antworten: Es soll weich, geschmeidig und elastisch sein, sich leicht überall anschmiegen, leicht zu befestigen sein, eine grosse Aufsaugungsfähigkeit auch für dickere Secrete besitzen und selbst ganz ausgetrocknet (wie es leicht am warmen menschlichen Körper der Fall ist) mit der gleichen Energie nachrückende Secretmassen aufnehmen. Es soll ein reinliches Material sein, an dem man Verunreinigungen leicht sieht, ein Material, das die Wäsche nicht beschmutzt und das, wenn es überall Eingang finden soll, sehr billig sein muss.

Diesen Bedingungen schien der Neuber'sche Torf nicht vollkommen zu genügen, da dieses ziemlich grobe Material wegen seiner dunklen unsauberen Farbe Verunreinigungen

nicht leicht erkennen lässt, eine Menge unbestimmbarer Substanzen mit sich führt, namentlich aber feucht angelegt werden muss, weil es in trockenem Zustande gar nicht aufsaugungsfähig ist. Dieselben Nachtheile treffen bei Sphagnum in gleichem Masse zu.

Dagegen schien mir der sogenannte Holzstoff, dessen Eigenschaften ich von früher her kannte, diesen Anforderungen in vollem Masse zu entsprechen — und in der That wurden meine Erwartungen durch meine Versuche weit übertroffen.

Was ist nun aber Holzstoff?

Unter Holzstoff, Holzzeug, Holzmasse versteht man ein Material, das in der Papierfabrikation ausgedehnte Anwendung findet und das aus nichts anderem besteht als aus durch Schleifen mittelst grosser Schleifsteine zu feinen Fäserchen zerlegtem Holz ¹⁾.

Die Erfindung des Holzstoffes ²⁾ datirt ungefähr ums Jahr 1876.

Gottfried Keller kam (wie übrigens schon 50 Jahre vorher Superintendent Dr. Schäfer in Regensburg) auf den Gedanken, wie die Wespen aus zernagtem Holz eine papierähnliche Masse zu ihren Nestern herstellen, durch ähnliche Manipulationen Holz zu zerfasern und daraus Papier zu machen.

Heinrich Völter in Heidenheim hat aber hauptsächlich das Verdienst, die Erfindung practisch verwerthet zu haben, indem er den Holzstoff vermittelst sinnreich construirter Schleifmaschinen als Surrogat der Hadern in der Papierfabrikation herstellte.

1) Eine andere Art aus Holz eine Fasermasse herzustellen, ist die des chemischen Weges. Das Produkt, das dabei gewonnen wird, kurzweg Holzcellulose genannt, hat für die Zwecke der Papierfabrikation wegen grösserer Haltbarkeit manche Vorzüge, die bei Verbandzwecken aber nicht in Betracht kommen. Ausserdem saugt auch die Cellulose in trockenem Zustande nicht so gern auf wie geschliffener Holzstoff und ist, was auch sehr ins Gewicht fällt, drei- bis viermal theurer als letzterer.

2) Vergl. Bernhard Dropisch. Holzstoff und Holzcellulose, ihre Herstellung und Bearbeitung für die Zwecke der Papierfabrikation. Weimar 1879.

Inzwischen ist die Fabrikation des Holzstoffes eine sehr allgemeine geworden und allenthalben bestehen Holzschleif-fabriken.

Die Herstellung des Holzstoffs geschieht in der Weise, dass Laub- oder Nadelhölzer von Rinde und größeren Aesten befreit in kleinere Scheite zerlegt werden und diese unter beständigem Wasserzufluss gegen mit rapider Geschwindigkeit sich drehende Schleifsteine gepresst werden. Das abfließende Wasser führt die Fäserchen mit und nun werden letztere durch Siebe u. dergl. möglichst von Wasser befreit und sortirt, und endlich der dicke Holzfaserbrei durch Ausschütteln und Auspressen möglichst entwässert, was durch Pressen bis auf 45 Procent Holz möglich ist.

In dieser Form, also feucht, kommt gewöhnlich der Holzstoff in den Handel und zwar meist mit einem Trockengehalt von 30—35 % Holz. Das weitere Entwässern des Holzstoffes wird aus 2 Gründen unterlassen:

1) ist dies nur durch Trocknen zu erreichen, was das Material bedeutend vertheuern würde und

2) verlieren die Fäserchen durch das Eintrocknen an ihrer natürlichen Elasticität und lassen sich nachher auch nicht mehr so gut zu einem Brei auflösen.

Dieser feuchte Holzstoff kommt nun in dreierlei Gestalt im Handel vor und zwar: in Pappenform, in Papierform (sog. Schabstoff) und in unregelmässigen Kuchen.

Im feuchten Holzstoff nun erblicken wir ein äusserst reinlich, gelblich-weiss ausschendes frisch harzig (holzig) duftendes Material, da sich weich und schmiegsam anfühlt und das eine enorme Menge Wasser aufzusaugen im Stande ist. Durch Zusammendrücken des vollgesaugten Holzstoffes entleert sich das Wasser wie aus einem Schwamm. Bringt man von einer kleinen Menge Holzstoff nur eine Ecke in Berührung mit Wasser, so wird letzteres sofort begierig bis an die entfernteren Punkte aufgesaugt.

Diese Aufsaugungsfähigkeit hängt aber selbst wieder von verschiedenen Faktoren ab: Gröberer Holzstoff saugt begieriger als feinerer, offenbar weil sich beim feineren die Fasern zu kompakt auf einander legen, während der gröbere

poröser und elastischer ist. Ferner saugen unregelmässige lockere Partikel besser als in Papierform gebrachter Holzstoff. Lässt man stark harzhaltigen Holzstoff ganz austrocknen, so verliert er ebenfalls an Capacität für Wasser. Ausserdem aber kommt auch die zu Holzstoff verarbeitete Holzart in Betracht.

Was die Verwendung der einzelnen Holzarten zur Herstellung von Holzstoff anbelangt, so richtet sich dies im Allgemeinen nach den Gegenden, wo die Holzschleifereien liegen, und nach der Billigkeit der Holzgattungen. In Deutschland wird meist Nadelholz verarbeitet, was neben grosser Billigkeit noch viele Vorzüge bietet. Für die Zwecke eines Verbandes kommt hauptsächlich sein Gehalt an Harz und ätherischen Oelen in Betracht, der dem Material einen überaus frischen und angenehmen Geruch verleiht und an sich schon den Nadelholzstoff etwas antiseptisch macht. Der Stoff aus Laubhölzern bietet im Allgemeinen und für Verbandzwecke keine Vortheile vor dem Nadelholzstoff, ist blos etwas theurer, so dass man bei dem am meisten benutzten und billigsten Material am besten stehen bleibt. Bei den Nadelhölzern ist es namentlich der Gehalt an Harzstoffen der die Aufsaugungsfähigkeit beeinflusst.

Namentlich kommt dies zur Geltung beim Eintrocknen des Holzstoffs, da durch die Harzstoffe die einzelnen Holzfasern miteinander verkleben und eine Wiederauflösung durch wässrige Substanzen nicht stattfindet. In dieser Beziehung ist unter den Nadelhölzern die Verwendung der Weisstanne (*Pinus picea* L.) am vorteilhaftesten, da solcher Holzstoff fast kein Harz, sondern nur ätherische Oele enthält und selbst nach vollkommenem Eintrocknen seine ganze Aufsaugungsfähigkeit behält.

Die nachstehende Tabelle gibt eine Uebersicht über einige Versuche, die ich hinsichtlich der Aufsaugungsfähigkeit verschiedener Arten von Holzstoff sowohl als auch anderweitiger Verbandmaterialien angestellt habe. Hiebei ist zu bemerken, dass unter »vollgesaugtem« Zustande derjenige gemeint ist, bei dem das auf ein Häufchen aufgethürmte

Material nach der Sättigung mit Wasser auch bei schiefer Haltung der Unterlage keinen Tropfen abfliessen lässt.

10 Gr. getrockneten frischen Sphagnums	wiegen vollgesaugt	135,0 Gr.
» getrockneten Torfs	» »	90,0 »
» Torf von dem Feuchtigkeitsgrade, in dem er eben anfängt rasch auf-		
zusaugen	» »	ca 50,0 »
» Silbersand	» »	13,5 »
» gesiebte Steinkohlenasche	» »	19,0 »
» feines Sägmehl aus Fichte	» »	70,0 »
» feines Sägmehl aus Weisstanne	» »	80,0 »
» feines Sägmehl aus Buche	» »	49,0 »
» feines Sägmehl aus Föhre	» »	65,0 »
» trockenen Lindenholzstoffs	» »	95,0 »
» trockenen Aspenholzstoffs	» »	87,0 »
» Holzcellulosebrocken	» »	97,0 »
» Holzcellulosepapier gekrüllt	» »	76,0 »
» trockenen Weisstanneholzstoff Nr. 3		
etwas zerdrückt und zerknetet	» »	130,0 »
» präparirte feinste trockene		
Holzwohle	» »	133,0 »
» Holzfilz mit 10 % Jutezusatz trocken	» »	85,0 »

Aus der vorstehenden Tabelle ergibt sich die absolute Ueberlegenheit des Holzstoffes über die anderen Materialien, namentlich auch Torf und Sphagnum, da er den grossen Vorzug besitzt, auch in völlig trockenem Zustande mit grosser Energie Flüssigkeiten aufzunehmen, während Sphagnum, Torf, Cellulose etc. im trockenen Zustande wie ein ausgetrockneter Schwamm durchaus nicht geneigt sind, Wasser aufzusaugen, sondern dies erst thun, wenn sie bereits etwas feucht sind.

Was nützt es aber, wenn ein Material eine grosse Aufsaugungsfähigkeit für Flüssigkeiten im Allgemeinen besitzt, unter den Bedingungen aber, unter welchen es an den Körper applicirt wird, diesen Grad der Saugfähigkeit gar nicht besitzt? Muss man den Torf vorher mit Wasser befeuchten, bis er überhaupt saugt, so ist damit schon ein gut Theil seiner Absorptionskraft verloren und zwar beim Torf ca 50 %.

Die weitere Aufgabe war nun die, die geeignetste Form für den geschliffenen Holzstoff als Verbandmaterial zu finden. Bei den in dieser Richtung angestellten zahlreichen Versuchen hatte ich mich der gütigen Unterstützung des Herrn Prof. Bruns zu erfreuen, für welche ich an dieser Stelle meinen wärmsten Dank ausspreche. Mein erster Plan war der: Auf die Wunde sollte lockerer, klein zertheilter Holzstoff aufgepackt, darüber, um das Ganze zusammenzuhalten, ein Holzpapier gelegt und das Ganze mit einer Binde fixirt werden. Zuerst wurde in der Klinik selbst die Zubereitung besorgt, indem der aus der Fabrik bezogene Holzstoff ausgepresst, durch ein Sieb gerieben, dann getrocknet und mit Sublimat und Glycerin imprägnirt wurde. Es zeigte sich jedoch bei diesen Versuchen nicht nur, dass die Selbstbereitung zu umständlich und zeitraubend war, sondern auch dass die Holzwolle, mit welchem Namen Herr Professor Bruns dieses Präparat bezeichnete, nicht fein genug zubereitet wurde. Deshalb wurde die Herstellung derselben der Verbandstofffabrik von Paul Hartmann in Heidenheim übertragen.

Der Versuch, den Holzstoff in Papierform zu verwenden, ist nicht gelungen, da die einzelnen trockenen Papierschnitzel nicht weich und elastisch genug sind und das Papier überhaupt, besonders aber von der Fläche aus, nicht so gut aufsaugt als locker zertheilter Holzstoff.

Als weitere Art der Verwendung ist es mir nach einer Reihe von Versuchen gelungen, einen dünnen Holzfilz herzustellen, der durch Zusatz von ca 10 % Jutefasern eine ziemliche Festigkeit mit gleichzeitiger grosser Weichheit und Geschmeidigkeit erreicht, und der als Ersatz der Gaze verwendet werden kann, auch zur Herstellung von Holzstoffpolstern, indem man in ein grösseres Stück des Filzes Holzwolle einschlägt und so auf die Wunde applicirt. Der Filz selbst saugt auch von der Fläche eben so gierig wie die Holzwolle und kann für kleinere Verbände auch allein benutzt werden.

Die von Hartmann in Heidenheim präparirte Holzwolle ist aus dem ziemlich groben weisstannenen Holzstoff Nr. 3



hergestellt, der aus feinsten bis groben langen Fasern bestehend nach der machinellen Behandlung weich und namentlich auch sehr elastisch sich ähnlich wie grobe Wolle anfühlt und neben seiner eminenten Aufsaugungsfähigkeit auch in ganz ausgetrocknetem Zustande den grossen Vorzug besitzt, dass er fest angelegt werden darf, ohne die geringste Spur von Druckerscheinungen hervorzurufen. Es lässt sich damit vermöge der Elasticität des Stoffes eine Compression ausüben, die überall gleichmässig wirkt, ohne einzelne exponirte Stellen stärker zu drücken. Auch ist durch die Elasticität des Stoffes ein Abgleiten des Verbandes weit weniger möglich als bei allen übrigen Verbandstoffen, namentlich den unelastischen, wie Asche und Sand.

Die Eigenschaften, welche die Holzwolle vor allen anderen Materialien befähigen, in Form von Dauerverbänden Verwendung zu finden, sind daher, kurz zusammengefasst:

1) Die enorme Aufsaugungsfähigkeit und zwar auch in ausgetrocknetem Zustande.

2) Die lockere Beschaffenheit, welche eine leichte Verdunstung der aufgenommenen Flüssigkeit gestattet.

3) Das äusserst geringe Gewicht und seine Elasticität, welche eine sehr energische Compression gestattet.

Dazu kommt noch die grosse Billigkeit des Materials, von dem vorerst ein Kilo mit Glycerin und Sublimat imprägnirt, das viel weiter reicht als Torf, in kleineren Bezügen auf 80 Pfg., in grösseren Bezügen auf 64 Pfg. zu stehen kommt.

Der ganze Holzwolleverband und ebenso die Technik des Anlegens ist eine äusserst einfache: die unter antiseptischen Cautelen operirte, genähte und drainirte Wunde wird noch einmal mit Sublimatlösung ausgespült, die Umgebung der Wunde gereinigt und abgetrocknet; nun kommt zunächst auf die Wunde eine dünnste Lage in Sublimatlösung getauchte Glaswolle, darüber ein kleines, mit Holz-

wolle gefülltes Gazesäckchen, das gerade noch die Wunde überragt, und nun darüber ein grösseres, dessen Inhalt möglichst glatt vertheilt, in der Mitte (über der Wunde) am dicksten, gegen die Ränder hin immer dünner wird. (Am leichtesten geschieht die gewünschte Vertheilung auf fester Unterlage, indem man die Holzwolle im Kissen mit der Hand verstreicht.) Eine nicht imprägnirte feuchte oder trockene Mullbinde, sehr stark angezogen, fixirt den Verband am Körper. Die in dem Listerverbände vorgeschriebene äusserste impermeable Schichte wird unbedingt weggelassen; dann trocknet das Wundsecret der ersten Tage in dem Verbände rasch ein, und letzterer kann nun beliebig lange unberührt liegen bleiben.

Vielleicht etwas weniger handlich, aber noch einfacher kann der Verband in der Weise angelegt werden, dass man einfach die Wunde und ihre Umgebung mit loser Holzwolle ohne Gazesäckchen bedeckt, darüber, um das Ganze zusammenzuhalten, eine einfache Gazeschichte oder ein Tuch bindet, oder den Verband mittest Binde befestigt. Die Absaugung geschieht hiebei noch leichter, da von den Secreten keine Gazeschicht passirt werden muss. Doch wird immerhin der Verband mit Holzwollekissen in Kliniken etc. vorgezogen werden.

Der Wundverlauf selbst ist unter dem Sublimatholzverbande ein geradezu idealer. Gewöhnlich tritt gar keine Temperatursteigerung, selbst bei grossen Wundflächen ein. Bisweilen zeigt sich am Abend des zweiten oder dritten Tages eine Steigerung der Temperatur auf 38,2—5 im Rectum gemessen, was also einer Temperatur von 37,7—38 in der Achselhöhle entsprechen dürfte. Der Verband bleibt nun liegen bis zur muthmasslichen Heilung der Wunde, also beispielsweise bei kleineren Tumoren-Exstirpationen gewöhnlich ca 5—7 Tage, bei grossen Amputationen ca 12—15 Tage, bei Kniegelenksresectionen und complicirten Fracturen vier Wochen.

Wird nach dieser Zeit der Verband abgenommen, so ist

derselbe gewöhnlich total trocken und zwar lassen sich die eingetrockneten Secrete bisweilen fast im ganzen Verbande nachweisen. Unter diesem absolut trockenen Verbande liegt eine ebenso trockene Wunde mit völlig verheilter Nathlinie. Die Haut in der Umgebung, durchaus reizlos, sieht aus, wie wenn eben erst operirt worden wäre. Nach Entfernung der Nähte und Drainagen genügt ein kleines, die Drainageöffnung gut bedeckendes Holzwollekissen ohne jegliche weitere Zuthat als die zur Befestigung dienende Gazebinde.

Ein grosser Theil dieser Erfolge rührt wohl von den Eigenschaften des Verbandmaterials her; der andere Theil dürfte dem Sublimat zuzuschreiben sein. Intoxicationen haben wir lediglich keine zu beobachten gehabt, weder Diarrhöen noch Salivation, noch örtliche Reizung der Haut, trotzdem zuweilen bei einer und derselben Operation mehrere Liter der 0,1procentigen Sublimatlösung zur Irrigation verbraucht wurden. Ein einziges Mal zeigte sich ein universelles Ekzem nach der Oberarm-Amputation bei einem Patienten, der an der gleichen Affection schon zu oft Malen zu leiden gehabt hatte. Die Hauptsache aber ist die, dass wir die Beobachtungen Koch's betreffs der antiseptischen Eigenschaften des Sublimats durch die Erfahrung am Krankenbette durchaus bestätigen können, und es mag wohl nicht ein blosser Zufall sein, dass während einer Hausepidemie von Erysipel, wobei zehn Erkrankungen stattfanden, nur ein einziges Mal eine unter einem Verbande liegende Wunde befallen wurde, die überdiess täglich mit grossen Schwierigkeiten verbunden werden musste.

Betrachtet man diese Erysipel-Fälle einzeln, so findet man, dass in drei Fällen bei gleichzeitig bestehenden Operationswunden das Erysipel nicht von diesen, sondern von kleinen Erosionen stets im Gesicht ausgegangen war. In den übrigen Fällen trat es bei nicht Operirten im Gesicht oder an einer alten nicht verbundenen Fistelöffnung auf. Da nun aber vollends die einzelnen Fälle auf fast alle unsere Säle vertheilt waren, die Epidemie überhaupt im ganzen Hause zu

liegen schien, da auch ein in der Küche beschäftigtes Dienstmädchen, das nie in den Krankensälen verkehrte, davon befallen wurde, während dabei die vielen Operationswunden unberührt blieben, so darf man wohl mit Recht den Schluss ziehen, dass auch gegen das Erysipel die Sublimatdeckverbände einen grossen Schutz gewähren. Zugleich möchte ich daran anknüpfend auf den hohen Werth der Dauerverbände im Allgemeinen hinweisen, weil hier die Wunde stets bedeckt viel weniger in Gefahr kommt, inficirt zu werden.

So ist es dann auf diese Weise möglich mit einem verhältnissmässig sehr billigen Material, auf die denkbar einfachste Art einen Verband anzulegen, der allen Anforderungen genügt und in der Constanz seiner Heilerfolge unter den gleichen Bedingungen selbst den typischen Listerverband übertreffen dürfte.

Ich lasse hier noch für diejenigen, die sich für diese Verbandmethode näher interessiren, eine kurze Zusammenstellung der Vorschriften für die einzelnen bei der Methode verwendeten Materialien folgen.

Holz wolle aus der Verbandstofffabrik von Paul Hartmann in Heidenheim bezogen enthält 5—10 % Glycerin und 0,5 % Sublimat.

(Holzfilz mit einem Jutezusatz von ca 10 % bietet die gleichen Verhältnisse).

Sublimatgaze wird so präparirt, dass die entfettete Gaze in einer 0,25 %igen wässerigen Sublimatlösung mit Zusatz von 10 % Glycerin und 25 % Kochsalz imprägnirt, die überschüssige Flüssigkeitsmenge mit Hilfe einer Wringmaschine entfernt und nun die Gaze zum Trocknen aufgehängt wird.

Sublimatwatte wird nach Analogie der Gaze präparirt mit dem Unterschied, dass hiezu anstatt einer wässerigen eine alkoholische Lösung verwendet wird.

Glas wolle wird trocken in einer Schachtel aufbewahrt, vor dem Gebrauch die nöthige Menge in Sublimatlösung getaucht und als feuchtes Blättchen auf die Wunde gebracht.

Gummidrains werden nach mehrtägigem Liegenlassen

in warmem Wasser zur Aufbewahrung und zum Gebrauch in 0,1 %ige Sublimatlösung gelegt.

Sublimatcatgut wird so bereitet, dass rohe Darmsaiten 12 Stunden in eine 1 %ige alkoholische Sublimatlösung gelegt, dann fest auf Rollen gewickelt und in einer 0,25 %igen alkoholischen Sublimatlösung mit 10 % Glycerinzusatz aufbewahrt werden.

Sublimatseide wird durch zweistündiges Kochen des Rohmaterials in 1 %iger und Aufbewahren in 0,1 % wässriger Sublimatlösung hergestellt.

Als Irrigationsflüssigkeit dient eine 0,1 %ige Lösung von Sublimat in destillirtem Wasser. Mit derselben geschieht auch die Desinfection der Hände.

Instrumente müssen, da sie zu sehr vom Sublimat angegriffen werden, zur Desinfection nicht in Sublimat- sondern in 4—5 %ige Carbolsäurelösung gelegt werden.

Die gereinigten Schwämme liegen dauernd in 0,1 % wässriger Sublimatlösung. In derselben Lösung werden auch aufbewahrt Jutebäusche, welche in Gaze eingebunden anstatt der Schwämme benutzt werden können und nach einmaliger Benutzung fortzuwerfen sind.

Die zur Füllung mit Holzwolle bestimmten Gazesäckchen fertigt man sich aus enfetteter Gaze in der Grösse von 10 bis zu 60 cm im Quadrat an. Sie werden darauf mit der oben angegebenen Sublimatlösung imprägnirt und schwach zur Hälfte mit Holzwolle gefüllt.

Ich füge schliesslich zum Belege und zur Orientirung noch einen kurzen Auszug aus den Krankenjournalen bei und bemerke, dass bei den Temperaturangaben die Zahlen stets als in recto gemessen aufzufassen sind.

Die Gesamtzahl der mit dem Sublimatverbande vom 1. Nov. 1882 bis 1. April 1883 Behandelten betrug 180. Von diesen starben insgesamt 6, jedoch kein einziger im Zusammenhang mit der Wunde. 2 Fälle von Hüftgelenkresektion starben an akuter tuberkulöser Basilar meningitis, 2 Fälle von Laparotomie wegen Ileus an der nicht zu beseitigenden Darmocclusion. In einem Fall von Exstirpation

eines weit vorgeschrittenen Mammacarcinoms erfolgte der Tod in Folge von multiplen Metastasen in Lunge und Leber. Der sechste Fall endlich, in welchem bei ausgedehnter Wirbel-Caries ein Senkungsabscess eröffnet worden war, ging an Erschöpfung zu Grunde.

Accidentelle Wundkrankheiten kamen mit Ausnahme des einen angeführten Falles von Erysipel nicht zur Beobachtung.

Grosse Amputationen wurden 11 gemacht, davon wurden 7 mit Holzwolle verbunden, welche sämmtlich per primam geheilt sind. Sechs Mal blieb der erste Verband 9—12 Tage liegen; bei Fall 11 nur 4 Tage. Die völlige Heilung gelang 6 Mal unter zwei Verbänden; bei Fall 11 unter drei. Bei Fall 8 trat Hautgangrän über der Tibia nach der primären Heilung der Wunde ein.

Von 14 grossen Resektionen wurden 12 mit Holzwolle verbunden. Sämmtliche drei Kniegelenksresektionen sind per primam geheilt. Der erste Verband blieb bei allen vier Wochen lang liegen. Von den 8 Hüftgelenksresektionen wurde eine mit Sand, 7 mit Holzwolle verbunden. Zwei Fälle starben an Meningitis tuberculosa, zwei Fälle ungeheilt entlassen (Phthisis florida). Bei 5 Fällen blieb der erste Verband 10—24 Tage liegen. Bei zwei musste er nach 2 und 4 Tagen gewechselt werden (siehe Fall 5 und 14). (Bei einem Fall Recidiv, bei zwei Fällen Primärheilung, die anderen befinden sich noch in Behandlung.)

Von 14 Necrotomien und Osteotomien wurden 10 mit Holzwolle behandelt, davon blieben die ersten Verbände fünfmal über drei Wochen, dreimal über neun Tage liegen, einmal musste der Verband am 3. Tage abgenommen werden, behufs Spaltung eines vorher nicht entdeckten Abscesses. In drei Fällen wurden die Patienten nach 18 bis 28 Tagen völlig geheilt, in 3 Fällen mit kleinen Deckverbänden auf kleinen Granulationsstellen entlassen, vier stehen noch in Behandlung.

Von den 37 Geschwulstexstirpationen greife

ich die 7 Mammaamputationen mit gleichzeitiger Ausräumung der Achselhöhle heraus, von denen 1 Fall gestorben ist an Krebsmetastasen in den innern Organen. Bei den übrigen 6 Fällen blieb der erste Verband 9—14 Tage liegen. Fünf Fälle heilten primär und wurden nach 14—20 Tagen geheilt entlassen. Bei einem Fall Nr. 11 konnte die Wunde nicht ganz mit Haut bedeckt werden, Heilung der Nahtlinie per primam, des Defects per secundam.

I. Verletzungen.

Joseph Erath, 58 Jahre, Selbstmordversuch. Schnitte mit einem Rasiermesser über die Volarseite beider Handgelenke. Arter. rad. sin. unterbunden. — 7. XI 82. Sehnen- und Muskelnäthe Glasdrains, Glaswolle, Aschenkissen. — 17. XI 82. Entfernung der Nähte und Drainagen, Sublimatgazeverbände. — 25. XI. Rechts Heilung pp., links stösst sich ein Sehnenende ab, Sublimatgazeverbände, die alle 3—4 Tage gewechselt werden. — 11. I 83. Entlassung, Sehnenstück noch nicht ganz abgestossen. Höchste Temperatur am 1. Tage 38,1°, sonst Normaltemperaturen.

Johann Walz, 38 Jahre. Schwere complicirte Unterschenkel-fraktur mit ausgedehnter Quetschung der Weichtheile kommt am zweiten Tage in die Klinik. — 18. XI. 82. Ausgedehnte Spaltungen der Haut und möglichste Entfernung der subcutanen Blutcoagula. Reposition, Gummidrainage, Naht, Aschenkissen, Volkmann'sche Schiene. — 8. XII. 82. Erster Verbandwechsel, Entfernung der Nähte und Drainagen, Verband geruchlos, Blutcoagula, keine Eiterung, Sublimatgazeverband. — 21. XII 83, Zweiter Verbandwechsel, Holzwolleverband. — 3. II 83. Wunden nahezu fest vernarbt, Vaselineverband. — 13. I 83. Gypsverband, Entlassung.

Anton Gfrörer 20 Jahre. Schuss in der Neujahrsnacht durch die dicht vor die Mündung der Pistole gehaltene Hand. Ausgedehnte Weichtheilzertrümmerung in vola et dorso manus, Mittelfinger fehlt ganz. Am Zeigefinger hängt die Haut geschält. — 1. I 83. Ausgiebige Entfernung der zertrümmerten Gewebe. Naht und Drainage der Hautlappen, der Zeigefinger wird wieder mit Haut möglichst bedeckt, Sublimatsandverband.

— 6. I 83. Verbandwechsel. Wunden fangen an zu granuliren. — 26. I 83. Letzte Phalanx des Index gangränös. Sandverband. — 24. I 83. Exarticulation der letzten Phalanx. — 18. II. 83. Entlassung, sehr schöner Erfolg, höchste Temperatur am fünften Tage 39,0. Sonst fieberloser Verlauf.

Hugo Majer, 21 Jahre. Schussverletzung in der Neujaarsnacht. Zeigefinger fehlt mit sammt seinem Metacarpus. Ausgedehnte Weichtheilzertrümmerung. — 1. I. 83. Entfernung der zertrümmerten Weichtheile, Nähte, Drainagen, man sucht möglichst viel zu erhalten. Sublimatsandverband. — 2. I. Schmerzen. Verband durchtränkt, riecht. — 3. I. Carbolbad, das täglich mit Sandverbänden wechselt. — 15. I. Sublimatgazeverband. Der grosse Defekt mit Granulationen ausgefüllt, stetig fortschreitende Vernarbung. — 15. II. Bäder und Elektrisiren. — 26. II. Entlassung. Heilung per secundam. Ausgezeichneter Erfolg.

Jakob Löffler, 39 Jahre. Stichwunde in der linken Kniegelenksgegend mit Verletzung der Art. poplitea. Pat. kommt nach 8 Tagen mit hohen Temperaturen und stinkendem Verband wegen heftiger Nachblutung. — 16. I 83. Ausspülung mit Sublimatlösung. Sublimatgazeverband, Gummibinde, Volkmann'sche Schiene. — 19. I. Blutig-seröse Durchtränkung, öfterer Verbandwechsel. — 4. II. 83. Geheilt entlassen.

Rudolph Raiser, 38 Jahre. Durchstechungsfraktur der Tibia in der Mitte des Unterschenkels. Pat. kommt mit einem eine Stunde nach der Verletzung angelegten Carbolschutzverband. — 13. II 83. Drei ausgiebige Incisionen durch die unterminirte Haut, Entfernung der Blutgerinnsel und zertrümmerten Weichtheile, sowie dreier Knochensplitter von 1—4 cm Länge. Reposition, Gummidrainagen, Naht, Holzwolleverband, Volkmann'sche Schiene. — 7. III 83. Entfernung der Nähte und Drainagen, Heilung der Wunde pp. — Holzwolleverband, darüber geschlossener Gypsverband. Fieberloser Verlauf.

Carl Kurty, 21 Jahre. Fractura complicata digiti V. sinistr. Durch eine Stanzmaschine wurde ein Theil der I. Phalanx des Kleinfingers herausgestanzt. Finger hängt nur an einer kleinen Hautbrücke. — 2. II 83. Naht des Knochens mit Seegrassfaden. Drainage, Naht, Holzwolleverband. Abnahme des ersten Verbandes am 17. Tage. Entfernung der Nähte und Drainagen,

Heilung pp., höchste Temperatur am zweiten Tage 38,3, sonst Normaltemperaturen.

Jacob Bauer, 41 Jahre. Fractura femoris sinistri complicata. Durchstechungsfractur im mittleren Drittel des Unterschenkels, sehr kleine Wunde, in der ein spitzes Fragment steckt. Pat. kommt am zweiten Tage nach der Verletzung ohne antiseptischen Verband in die Klinik. Vergrößerung der Wunde durch 3 cm langen Schnitt. Ausspülung, Drainage, Naht, Holzwoleverband, darüber Gypsverband und Heftpflasterextension. — 26. III. Abnahme des Verbandes, Wunde reaktionslos, Holzwoleverband, Gypsschiene, Zugverband. — 25. IV. Wunde geheilt, geschlossener Gypsverband. — 15. V. Entlassung.

II. Amputationen.

Johannes Lehmann, 40 Jahre, Maschinenverletzung. Durch eine Futterschneidmaschine sind sämtliche Finger schräg abgeschnitten. — 30. X 82. Resektion der schrägen Phalangenknochen. Glasdrains, Naht, Glaswolle, Sublimatsandverband. — 18. XI 82. Entfernung der Nähte und Drainagen. — 20. XI. Völlige Heilung pp. Entlassung. Höchste Temperatur am ersten Tage 38,5 in recto.

Georg Schmied, 60 Jahre. Caries phalangis I. digiti IV. 4. XI 82. Exarticulation mit Resection des Metacarpusköpfchens. Naht, Glasdrainage, Sublimatsandverband. — 17. XI. Entfernung der Nähte und Drainagen, Heilung pp. Kleiner Deckverband, Entlassung, höchste Temperatur am 1. Tage 38,0.

Johannes Hornung, 59 Jahre. Caries pedis sinistri. Pat. hat allabendliche Temperatursteigerung bis 39,6, starke Diarrhöen und Husten mit weitverbreiteten Rasselgeräuschen. — 7. XI. 82. Amputatio cruris im unteren Drittel. Naht, Glasdrains, Aschekissen. — II. XI 82. Verbandwechsel wegen Temperatursteigung, Aschekissen stinken. — 14. XI. Entfernung der Nähte und Drains. Oeffterer Wechsel der Verbände. — 1. XII 82. pp. völlig geheilt entlassen.

Johannes Schäfer, 44 Jahre. Caries articul. manus dextr. — 11. XI 82. Amputatio antibrachii zwischen mittlerem und unterem Drittel mit vorderen Hautlappen. 2 Glasdrains, Glaswolle, Aschekissen. — 16. XI. Temperatur 40,0.

Sekretretention. Scheusslicher Gestank des Verbandes und des Eiters, Entfernung sämtlicher Nähte, Carbolbad. — 18. XI. Sublimatgazeverband, der alle 3—4 Tage gewechselt wird. Heilung per secundum 9. XII 82.

Johannes Merkle, 72 Jahre. Sarkoma antibrachii dextri. — 15. XI. Amputatio humeri zwischen unterem und mittlerem Drittel, 3 Glasdrains, Glaswolle, Aschekissen. Normaltemperatur bis zum 25. XI. Temperatur 38,4. Verband stinkt entsetzlich nach Ammoniak. Wundränder geröthet, starke Retention hinter den Glasdrains, Entfernung der Nähte, neue Drains, Sublimatgazeverband. — 1. XII. Entfernung der Drains. — 7. XII. In der Mitte der Wunde noch nicht totale Vernarbung. Pat. mit Sublimatgazeverband entlassen. Heilung grösstentheils p. p.

Wallpurga Wiedemann, 16 J., Resection des Kniegelenks wegen Caries und akuter Vereiterung (siehe Resectionen Nr. 1). Schlechte Stellung des Knies, immense Schmerzen. Erysipel auf den Oberschenkel übergegangen. — 20. XII 82. Amputatio femoris zwischen unterem und mittlerem Drittel ca 3 cm von der Grenze des Erysipels entfernt mit vorderem und hinterem Lappen. 4 Gummidrainagen, Naht, Sublimatgazeverband. — Entfernung der Drainagen und Nähte am 11. Tage, grösstentheils p.p. verheilt. (Nach der Amputation höchste Temperatur 38,5.) An einer markstückgrossen Stelle haben die Nähte durchgeschnitten und sind die Wundränder auseinandergewichen. Heilung per secundam. — 23. XII 82. Völlig geheilt entlassen.

Adam Rühle, 38 Jahre. Gangraena cruris utriusque ex congelatione. — 11. XII 82. Amputatio cruris utriusque im mittleren Drittel mit vordern Hautlappen. Gummidrainagen, Holzwolleverband. — 22. XII 82. Erster Verbandwechsel, Entfernung der Nähte und Drainagen. Rechts droht die Fibula die atrophische Haut zu durchbohren. Holzwolleverband. — 3. I 83. Die Fibula hat durchbohrt, wird resecirt. Holzwolleverband. Links wird der Verband weggelassen, p.p. geheilt. — 12. I 83. Prima intentio, kleiner Schutzverband. Höchste Temperatur am 2. Tage 39,0 in recto.

Christian Hausel, 26 Jahre, Maschinenverletzung. Durch Futterschneidmaschine sind sämtliche 4 Finger in der zweiten Phalanx abgeschnitten, der Daumen stark verwundet. — 27. XII.

Resektion sämtlicher vorstehender Phalangenknochen. Glasdrains, Naht, Glaswolle, Sublimatsand und Holzkissen. — 9. I 83. Verbandwechsel. Der Sand bildet feste Krusten. Entfernung dieser, sowie der Nähte und Drains. Heilung vorwiegend p.p. An den hautlosen Stellen schöne Granulationen und Narbensaum, Sandholzverband. — 16. I 83. Heilung beinahe vollendet, Entlassung. Höchste Temperatur am zweiten Tage 38,8, sonst fieberfreier Wundverlauf.

Alois Limmacher, 27 Jahre. Caries pedis dextr. 8. I 82. Amputatio cruris im obern Drittel des Unterschenkels, (wegen rechtwinkliger Contractur im Kniegelenk) Gummidrains, Naht, Glaswolle, Sublimatholzwolleverband. — Erster Verbandwechsel nach 12 Tagen. Entfernung der Nähte und Drainage. Kleiner Holzwolleverband. — 7. II 83. Völlig p.p. geheilt entlassen — höchste Temperatur am dritten Tage 37,9 in recto.

Michael Haederle, 55 Jahre. Ausgedehnte Narben und Hautdefekte am Vorderarm nach einer Maschinenverletzung, bei welcher die Haut vom Vorderarm und Hand verloren gieng. — 19. I 83. Amputatio antibrachii im obern Drittel. Gummidrainage, Glaswolle, Holzwolleverband. — 28. I 83. Entfernung der Nähte und Drainagen. In der Mitte 10pfennigstückgrosses Klaffen der Wundränder mit Granulationen bedeckt. Sandholzwolleverband. — 10. II 83. Geheilt entlassen. Höchste Temperatur am dritten Tage 38,7 in recto, sonst fieberloser Verlauf.

Friedrich Häcker, 51 Jahre. Caries articul. manus sinistr. 24. I 83. Amputatio antibrachii im vordern Drittel mit vorderem und hinterem Lappen von annähernd gleicher Grösse. Gummidrains, Naht, Glaswolle, Holzwolleverband. — 30. I 83. Pat. steht auf, Verband bleibt liegen. — 2. II 83. Entfernung der Nähte und Drainagen. Leichte Stielkanalleitung, kleiner Sublimatgazeverband. — 7. II 83. Heilung p.p., Entlassung. Höchste Temperatur am zweiten Tage 38,0.

Joseph Fatterer, 38 Jahre. Caries des Ellbogengelenks (phthisis pulmonum). Allabendliche Temperatursteigerungen bis 39,8. — 26. I 83. Amputatio humeri. Gummidrainagen, Naht, Holzwolleverband. — 29. I 83. Fast über den ganzen Körper verbreitetes Ekzem (an dem Pat. schon öfter gelitten

hat), Entfernung der Drainage, am achten Tage Holzwolleverband. — 12. II 83. Pat. p.p. geheilt entlassen. Höchste Temperatur am zweiten Tage 38,2 in recto.

Pauline Daiker, 15 Monate. Polydactylie. — 20. II 83. Exarticulation eines mit Pfanne versehenen völlig ausgebildeten überzähligen Kleinfingers. Drainage, Naht, Holzwolleverband. — 26. II. Verbandwechsel, Entfernung der Nähte und Drainagen. — 2. III 83. Wunde klappt linsengross, Granulationen von Narbensaum nahezu völlig bedeckt.

Christine Wörtz, 32 Jahre. Gonitis ulcerosa. Wegen zu ausgedehnter Zerstörung der Knochen Amputatio femoris im untern Drittel mit vorderm Hautlappen. Gummidrainagen, Naht, Glaswolle, Holzwolleverband. — 27. II 83. Entfernung der Nähte und Drainagen. — 2. III 83. Heilung p.p., kleiner Schutzverband. Pat. ist ausser Bett. Höchste Temperatur am 2. Tage 38,9 in recto, vom 4. Tage an Normaltemperaturen.

III. Resectionen und Arthrotomieen.

Wallpurga Wiedmann, 16 Jahre. Gonitis ulcerosa mit acuter Vereiterung des Gelenkes sammt Umgebung und hoher Temperatur. — 8. XI 82. Resectio genu, 3 Glasdrains, eine grosse Kautschukdrainage, Fixation mittelst vernickelten Bretternagels durch die Tibia in den Femur, Naht, Glaswolle, Aschekissen, Volkmann'sche Schiene. Verbandwechsel am vierten Tage wegen Temperatursteigerung auf 40,0. Hinter den Glasdrains leichte Sekretverhaltung. Die Aschekissen stinken nach Ammoniak. — 13. XI. Verbandwechsel; ebenso 14. XI. — 16. XI. Starke Valgumstellung. Abends I. 40,5. Verbandwechsel. An der inneren Fläche des Unterschenkels handteller-grosse erysipelatöse Röthung. Täglich Verbandwechsel (siehe Amputationen).

Sophie Stotz, 24 Jahre. Coxitis sinistra. Resectio coxae. — 15. XII 82. Abtragung des Kopfes, ausgiebige Auskratzung der Pfanne und einer an diese sich anschliessenden ca $\frac{1}{2}$ cm tiefen und ca 2 cm langen cariösen Höhle im Os ischii. Eine Prima intentio wird nicht angestrebt, daher Ausfüllung der Höhle mit ca 1 Kilo Sublimatsand. Alle 2—3 Tage Verbandwechsel mit Aufgiesen von Sand. Stets Normaltemperaturen.

1. I 83. Wunde zeigt körnige Granulationen und einen schönen Narbensaum, der sich stetig vergrößert. — 1. III 83. Die Wunde macht seit längerer Zeit keine Fortschritte mehr, die graulich röthlichen Granulationsflächen sind hart, lassen Sand durchfühlen und haben keine Tendenz mit einander zu verwachsen. — 7. III 83. Oberflächliche Auskrazung mit dem scharfen Löffel, aber ohne das Bild wesentlich zu ändern, daher 2. IV 83 Narkose. Totale Entfernung der versandeten Granulationen mit Messer, Scheere und scharfem Löffel. Abtragung des Narbensaums und Vereinigung der Wundfläche durch tiefe Nähte. Gummidrainagen, Holzwolleverband. Heilung ganz per primam.

Friedrich Mutschler, 13 Jahre. Coxitis ulcerosa. Hohes Fieber, decrepides Individuum. — 9. I 83. Resectio coxae mit hinterm Schnitt. Der Knochen ist so weich, dass er sich mit dem Messer schneiden lässt. Ausgedehnteste Zerstörung des Femur und der Beckenknochen. Grosse Granulationshöhle gegen den Sitzbeinhöcker weite Unterminirungen und Fistelgänge. Auskrazung der Fistelgänge, Durchzug von Glasdrains mit Sandholzverband. — 11. I 83. Verband durchtränkt I. 40,3, Wechsel, ebenso am 15. Wunde sieht gut aus. Aus der Tiefe lässt sich hinter einem Glasdrain Eiter ausdrücken, der intensiv jauchig stinkt. Permanente Irigation mit essigsaurer Thonerde. — 1. II 83. Exitus lethalis unter den Erscheinungen der Meningitis. Section: Weitverbreitete cariöse Zerstörung der Beckenknochen. Meningitis tuberculosa.

Anton Fuchs, 5 Jahre. Coxitis sinistra mit spitzwinkliger Contracturstellung. — 24. I 83. Resectio coxae mit hinterm Schnitt. Gummidrainage, Naht, Holzverband. Fieberloser Verlauf. — 17. II 83. Erster Verbandwechsel nach 24 Tagen. Naht primär verheilt. Entfernung der Nähte. Wechsel der Drainage. Holzverband. — 21. II 83. V.W. Wunde granulirt schön. Narbensaum. Wegen stärkerer Sekretion nach je 3—4 Tagen V.W. — 1. IV 83. Höhere Temperaturen, täglich Verbandwechsel. Wunde sieht wieder schlechter aus. Recidiv. Noch in Behandlung.

Wilhelm Müller, 6 Jahre. Coxitis dextr. Durchbruch der Kapsel. Luxation nach vorne. — 29. I 83. Resectio coxae mit vordrem Schnitt. Entfernung des Kopfes und ausgedehnte

Auskratzung der Pfanne. Knopfloch nach hinten. Gummidrainagen, Naht, Holzwolleverband, Zugverband. — 17. II 83. I. Verbandwechsel. Verband zeigt einen käseartigen Geruch. Entfernung der Nähte, Holzwolleverband. Alle 3—4 Tage Verbandwechsel. Heilung schreitet sehr langsam voran. 7. III 83. Meningitis tuberculosa. 15. III 83. Exitus letalis.

Friedrike Spiet, 13 Jahre. Coxitis sinistra. Heruntergekommenes Individuum, Husten. Auf der Lunge keine auffallende Dämpfung, weitverbreitete Rasselgeräusche, allabendliche Temperatursteigerungen. — 9. II 82. Resectio coxae durch hintern Schnitt. Entfernung des Kopfes, ausgedehnte Zerstörung der Pfanne, Auskrazen derselben, Knopflochschnitt nach hinten und unten, Einlegen von Gummidrainagen, Naht, Holzwolleverband. Der Verband muss am 4. und 7. Tage wegen Durchnässung mit Urin abgenommen werden, ebenso am 20. und 23. — 24. II 83. Pfanne ist perforirt, Sonde dringt unter die Bauchhaut, Oeffnung des Abscesses in der Leistenegend, Durchziehen einer Gummidrainage, 10tägige permanente Irrigation mit essigweinsaurer Thonerde. Holzwolleverbände, sehr hohe Abendtemperaturen. Gutes Aussehen der Wunde. Phthisis florida. Pat. verlangt nach Hause.

Lina Bosch, 26 Jahre. Coxitis sinistra mit 3 alten Fisteln. — 17. II 83. Resectio coxae mit hinterem ca 12 cm langem Schnitt, Durchtrennung des Schenkelhalses, Säuberung der cariösen Pfanne von den neugebildeten Knochenstücken mittelst des Meisels und scharfen Löffels, Auskrazung der Fistelgänge und Durchziehen von Sublimatgazestreifen. Einlegung einer Gummidrainage, Naht, Holzwolleverband. — 26. II 83. I. Verbandwechsel, Entfernung der Nähte und der Gazestreifen. Wunde p.p. geheilt. Holzwolleverband. — 12. III 83. II. Verbandwechsel. Sämtliche Fisteln verheilt, Gelenkdrainage liegt noch. — 24. III 83. III. Verbandwechsel. Gelenkdrainage entfernt. — 31. III 83. IV. Verbandwechsel. Aeusserst geringe Sekretion. — 10. IV. Pat. ausser Bett, sämtliche Fisteln geschlossen. — 14. IV. Pat. beginnt Gehübungen mit dem Volkmann'schen Gehbänkchen. — 25. IV. Entlassung mit verheilten Fisteln. Pat. geht ohne Schmerzen mit erhöhter Sohle.

Karl Kautner, 17 Jahre. Gonitis fungosa ulcerosa. Neue entzündliche Attacke unter Temperatursteigerung mit Abscess-

bildung. — 19. II 83. *Resectio genu partialis*. Entleerung von 150 gr Eiter aus dem Abscess, Auslöfflung der meist der Tibia angehörenden cariösen Knochentheile, Naht, Gummidrainage, Holzwolleverband. — 21. III 83. I. Verbandwechsel nach 31 Tagen. Verband und Wunde trocken, reaktionslos. Der Schnitt über den Abscess theilweise aufgegangen, granulirt, übrige Wunde primär verheilt. Entfernung der Nähte und Drainagen, Holzwolleverband, darüber Gypsverband. — 4. IV 83. II. Verbandwechsel. Granulation an der ehemaligen Abscessstelle mit Lapis bestrichen. Sandverband, darüber Gypsverband. Noch in Behandlung.

Katharine Mülle, 11 Jahre. *Gonitis fungosa ulcerosa*. Oberer Recessus stark ausgedehnt, fluktuirend. — 19. II 83. *Resectio genu*. Bogenschnitt, den oberen Rand der Patella umkreisend. Abtragung der Gelenkenden mit der Säge. Entfernung der Patella. Ausschneiden und Auskratzen der Membran des oberen Resessus, Fixation durch einen 8 cm langen, vernickelten Bretternagel, durch Condylus internus in die Tibia. Kurze Gummidrainage, Naht, Holzwolleverband, Volkmann'sche Schiene. Verband etwas durchgeschlagen, trocknet wieder. — 21. III 83. I. Verbandwechsel nach 4 Wochen, Entfernung der Nähte und Drainagen, Heilung p.p. Geschlossener Gypsverband. Entlassung. Höchste Temperatur 38,7 in recto am Abend des zweiten Tages.

Robert Klein, 5 Jahre. *Coxitis* mit einer Fistel. Kleines, mageres, zurückgebliebenes Individuum. Leichter Husten mit verbreiteten Rasselgeräuschen. — 7. III 83. *Resectio coxae* mit hinterem Schnitt. Durchsägung des Schenkelhalses, gründliche Auslöfflung der cariösen Pfanne. Drainage durch die Fistel und ins Gelenk. Holzwolleverband, Zugverband. — 14. III 83. Verbandwechsel wegen völliger Durchtränkung des Verbands mit Urin. Dto. 21. III 83 bis 3. IV. 83. Hohe Abendtemperaturen bei niederen Morgentemperaturen, stark eitrige Sekretion, öfterer Verbandwechsel. Noch in Behandlung.

Max Saile, 11 Jahre. *Gonitis*. Abgelaufene Entzündung. Knie in spitzwinkliger Contractur resp. Anchylosenstellung. — 9. III 83. *Resectio genu*. Schnitt durch die Patella, Entfernung derselben. Keilförmige Abtragung des Tibiakopfes und der Oberschenkelcondylen. Die Geraderichtung verhindern die

Beugemuskeln, Tenotomie von Semimembranosus und Semiten-
dinosus. Reposition, Fixation mittelst eines ca 8 cm langen vernickelten Bretternagels durch den Contyl. intern. in die Tibia. Naht, kurze Gummidrainage, Holzwolleverband, Bruns'sche Resectionsschiene. I. Verbandwechsel nach beinahe 4 Wochen. am 4. IV. 83. Wunde total trocken p.p. verheilt. Entfernung der Nähte und Drainagen. Kein Eiter. Nagel sitzt noch fest. Holzwolleverband, Schiene. — 10. IV. Nagel entfernt, Alles verheilt. Geschlossener Gypsverband.

Riedinger Matias, 9 Jahre. Caries costarum. Resectio costarum, Gummidrains, theilweise Naht, Holzwolleverband. — 10. III 83. Entfernung der Nähte und Drainagen, Holzwolleverband. — 18. III. p.p. geheilt entlassen.

Katharine Fischer, 18 Jahre. Caries pedis. 7. III 83. Pirogoff'sche Amputation, Fixation des Calcaneus durch einen ca 8 cm langen vernickelten Bretternagel durch die Fersenhaut und den Calcaneus bis in die Tibia. Naht, Gummidrainagen, Holzverband. 13. III 83. Pat. bekommt Erysipel im Gesicht von einem kleinen Drüsengeschwür am Kieferwinkel ausgehend. — 19. III 83. Erster Verbandwechsel. Wunde sieht sehr schön aus, frei von Erysipel, Nagel sitzt noch fest. Holzverband. — 31. III 83. Entfernung des Nagels, sämtlicher Nähte und Drainagen. Pat. hat acute Nephritis, Nagelfistel verheilt, an der bereits vernarbten Wunde eine bohnergrosse nekrotische Hautstelle. Kleiner Holzdeckverband. Erysipel, das bis auf die Brust gegangen, verheilt, zur Behandlung der Nephritis in die med. Klinik. — 1. IV. Stumpf vollkommen verheilt, knöchern verwachsen. Pat. geht mit Schnürstiefel ohne Schmerzen.

Mathilde Reich, 4 Jahre. Coxitis dextr. Kapselperforation mit Abscess in der Schenkelbeuge. Daher 31. III 83 Resectio coxae mit vorderem Schnitt, Abtragung des Kopfes in der Epiphysenlinie, Auskrazung der Pfanne, Gegenöffnung nach hinten, aussen. Gummidrainage, Naht, Holzwolleverband, Gewichtsextension. — Normaltemperaturen während des ganzen Verlaufes. Nach 4 Wochen erster Verbandwechsel und Entfernung der Drainge. Nach 6 Wochen Wunde verheilt, Pat. ausser Bett. Nach 7 Wochen Gehübungen mit Taylor-Wolff'schem Apparate. Nach 8 Wochen Entlassung.

IV. Necrotomieen und Osteotomieen.

Maria Zuckschwerd, 30 Jahre. Necrosis tibiae mit neu entstandenem handgrossen Abscess an der innern Fläche des Unterschenkels. — 14. XI 82. Necrotomie mit Spaltung des Abscesses und Auskrazung der Granulationen. Gummidrainage, Naht, Glaswolle, Aschekissen. — 24. VI 82. Verbandwechsel, Aschekissen stinken, Holzwolleverband. — 15. XII. Abscesswunde verheilt. — 22. XII. Entlassung mit schönen Granulationen in der Knochenhöhle unter einem Sandverband. Höchste Temperatur am ersten Tage 38,6.

Matheus Blust, 17 Jahre. Necrosis condyli externi femoris sinistri infolge einer vor 8 Monaten erlittenen Schussverletzung. — 12. XII 82. Incision und Entfernung mehrerer erbsengrosser Sequester mit dem scharfen Löffel. Knochenhöhle kastanien-gross. Tamponade mit Sublimatgaze und Sandverband. — 22. XII 82. Entfernung des Tampons. Ausgiessen mit Sublimatsand. — 26. XII 82. Höhle verkleinert sich rasch. Entlassung mit Sublimatsandverband. Höchste Temperatur am zweiten Tage 38,6 in recto.

Urban Bertsch, 18 Jahre. Caries necrotica Metatarsi II. — 12. XII 82. Necrotomie, Entfernung eines cariösen 1 cm langen Sequesters, Gummidrainage, Naht, Sublimatsandverband. Entfernung der Nähte und Drainagen am 10. Tage, Wundhöhle rasch verkleinert. — 26. XII 82. Entlassung mit Sandverband. Höchste Temperatur am 6. Tage 38,0 in recto.

Mathias Hegele, 15 Jahre. Caries tibiae sinistreae. — 2. XII 82. Evidement des Knochens. Gummidrainage, Ausfüllung mit Jodoform. Naht, Holzwolleverband. Erster Verbandwechsel nach 14 Tagen. Heilung der Nahtlinie p.p. Entfernung der Nähte und Drainagen. Wunden mit Granulationen ausgefüllt. Sandverband. — 22. XII 82. Völlige Heilung, Entlassung.

Menrad Sigrist, 17 Jahre. Necrosis tibiae dextrae. — 30. I 83. Necrotomie. Entfernung eines grossen Sequesters in 4 Stücken. Auskrazung der grossen Höhle mit dem scharfen Löffel. Drainage, theilweise Naht. Holzwolleverband (dann erst Lösung des Constrictionsschlauchs). — 21. II 83. Ver-

band hat einen käseartigen Geruch. Incision lineär verheilt. Entfernung der Nähte und Drainagen. Kleiner Holzverband, Pat. steht auf. — 28. II 83. Pat. geheilt entlassen. Höchste Temperatur am ersten Tage 38,4, vom zweiten Tage an Normaltemperaturen.

Simplicius Maier, 42 Jahre. (S. Abscessspaltungen Nr. 4.) Necrosis humeri sinistri. — 7. II 83. Necrotomie: 2 ca 10 cm lange Schnitte im oberen Drittel des Oberarms, 6 cm lange Aufmeiselung der Lade, mehrere 4—5 cm lange totale Sequester. Auskrazungen, Gummidrainage, Naht, Holzwolleverband, dann erst Lösung der Constrictionsbinde. — 19. II 83. Erster Verbandwechsel, Entfernung der Nähte und Drainagen, Holzwolleverband. — 25. II 83. Drainageöffnung ausgefüllt, noch feucht. Heilung grösstentheils p.p. Entlassung.

Johann Lehmann, 23 Jahre. Necrosis claviculae sinistrae. Tiefe Fluctuation in der Umgebung der Schulter in zueihandgrosser Ausdehnung. — 12. II 83. Necrotomie: 3 grosse Incisionen, wegen der weit ausgedehnten Unterminirungen, Entfernung des Eiters, sowie mehrerer 2—3 cm langer Sequester, Auskrazung der Granulationen, 4 starke Gummidrains, Holzwolleverband. — 14. II 83. Temperatursteigerung auf 38,5, Spaltung einer vorher nicht entdeckten Abscesshöhle, Gummidrainage, Holzwolleverband. — 18. II 83. Nochmalige Abscessspaltung, Gummidrainage, Holzwolleverband, der alle 2—3 Tage gewechselt wird. — 10. III 83. Nur noch kleine, fingerbreite Granulationsfläche. Entlassung.

Friedrich Glapprer, 32 Jahre. Caries necrotica malleol. ext. dextri. — 21. II 83. Evident. Nach Entfernung der Sequester und cariösen Knochentheile ist der ganze Malleolus ausgehöhlt bis zu einer feinen Rindenschale. Drainage, Naht, Holzwolleverband. — 5. III 83. Verband geruchlos. Entfernung der Nähte und Drainagen, Holzverband. — 12. III 83. An der Drainöffnung oberflächliche Granulation. Heilung p.p. Kleines Holzkissen. Entlassung.

Menrad Edelmann, 8 Jahre. Necrosis tibiae dextrae et claviculae dextr. — 23. II 83. Necrotomie der Tibia. Entfernung eines totalen Sequesters, fast die ganze Diaphyse darstellend, theilweise Naht und Gummidrainage, theilweise Ausfüllen mit Sand. — Necrotomie der Clavicula.

Entfernung fast der ganzen Diaphyse. Gummidrainage, Naht, Holzverband. — 24. III 83. Erster Verbandwechsel nach vier Wochen. Verband geruchlos. In der Unterschenkelwunde ein dicker Sandbrei, darunter gute Granulation. Nahtlinie p.p. verheilt. Entfernung der Nähte und Drainagen, ebenso an Clavicula öfterer Verbandwechsel. Touchiren der aus den Drainöffnungen der Clavicula sprossenden Granulationen mit Lapis. Fieberloser Verlauf, geheilt entlassen.

Emilie Frommer, 13 Jahre. Necrosis femoris dextr. et tibiae sinistrae. Anchylosen und Contracturen in beiden Knien und Hüftgelenken. — 26. II 83. Necrotomia femoris et tibiae. Entfernung kleinerer Sequester. Gummidrains, Naht, Holzwolleverband. Zugleich gewaltsames Redressement der Gelenke. — 20. III 83. Erster Verbandwechsel, Entfernung der Nähte und Drainagen. — 30. III 83. Fisteln nahezu verheilt, noch in Behandlung.

Joseph Teufel, 29 Jahre. Caries tibiae. Früher operirt, die Fistel hatte sich nicht geschlossen. — 2. III 83. Erweiterung der Fistel, Evidement bis sich der Knochen gesund zeigt. Drainage, Holzwolleverband. — 3. III 83. Nachblutung, Blutstillung, neuer Holzverband, der stark komprimirt. — 12. III 83. Wundhöhle hat sich rasch verkleinert, Pat. entlassen.

V. Exstirpation von Geschwülsten.

Jacob Heitzmann, 41 Jahre. Sarcoma antibrachii. — 30. X 82. Exstirpation des mannsfaustgrossen, von der Haut ausgehenden, Tumors. Wunde kann nicht ganz mit Haut bedeckt werden. Naht, Glasdrains, Glaswolle, Aschekissen. — 2. XI. Verband durchtränkt; ein oberflächliches Aschekissen wird abgenommen und durch ein zweites ersetzt. — 4. X. Morgentemperatur 38,0. Verbandwechsel, das auf der Wunde aufliegende Aschekissen hat da, wo es auflag, eine impermeable steinharte Kruste. Eiterretention. Glasdrains durch Gummidrains ersetzt. Ascheverband. — 8. XII 82. Temperatursteigerung, Prsnitz. — 11. XI 82. Ascheverband. — 18. XI 82. Entlassung mit leichtem Deckverband auf gut granulirender Wunde.

August Sprandel, 68 Jahre. Myxo-fibro-lipoma thoracis, 3 Kilo schwere Geschwulst über dem Sternum beweglich. —

— 30. X 82. Exstirpation, ein starkes Glasdrain durch die ganze Wunde, totale Vereinigung der Wundränder durch die Naht, Glaswolle, Aschekissen. — 5. XI. 82. Verbandwechsel, neben dem Glasdrain entleert sich auf Druck 1 Esslöffel voll blutig seröser Flüssigkeit, Glasdrain durch Gummidrain ersetzt, Aschekissen. — 7. XI. Entfernung der Nähte und Drainagen, Aschekissen. — 13. XI. Heilung p.p., Entlassung.

Martin Egeter, 18 Jahre. Lymphomata colli. — 29. XI 82. Exstirpation, Naht, Gummidrainage, Sublimatgazeverband. — Entfernung der Nähte und Drainagen, am fünften Tage Heilung p.p. Kleiner Sublimatdeckverband, Entlassung.

Andreas Mann, 24 Jahre. Ranula, Dermoidcyste. Circumferenz des Halses über der Geschwulst 51 cm. — 3. XI 82. 2 grosse Incisionen, Ausschälung des grösseren Theils der Cystenmembran. Gummidrainage, Glaswolle, Aschekissen. Entfernung der Nähte und Drainagen am 12. Tage, Verband riecht ammoniakalisch. Einlegung einer kleineren Drainage, Sublimatgazeverband. — 1. XII. Entfernung des Verbands. — Vom 5. Tage an Normaltemperaturen, höchste Temperatur am 3. Tage 39,1 in recto.

Anna Bauer, 36 Jahre. Melanosarcoma orbitae recidiv. — 15. XI. Ausräumung der Orbita mit Loslösung des Periosts, Tamponade mittelst Jodoformgaze. Alle 2 Tage Verbandwechsel. 24. XI. Ausfüllen der Orbita mit Holzwolle. — 5. XII. Orbita füllt sich mit schönen Granulationen. Pat. mit Sublimatcompreß entlassen. Höchste Temperatur 37,9 in recto.

Ludwig Vieweg, 54 Jahre. Ulcus carcinomatosum in dorso. Lymphomata carcinomatosa in axilla dextra. — 18. XI 82. Exstirpation mit Ausräumung der Achselhöhle, handgrosse Wunde auf dem Rücken kann nicht ganz mit Haut bedeckt werden. Naht, Gummidrains, Aschekissen auf dem Rücken. Sublimatgazeverband in der Achselhöhle. — 24. XI 82. Aschekissen stinkt intensiv. Entfernung der Drainage auf dem Rücken. Anlegung eines kleineren Gazeverbandes in der Achselhöhle. — 2. XII 82. Entfernung der Nähte und Drainagen. — 22. XII 82. Achselhöhle p.p. verheilt, Wunde auf dem Rücken mit Granulation bedeckt, Sublimatgazeverband. Entlassung. Höchste Temperatur am 7. Tage 38,6 in recto.

Gottlob Erber, 56 Jahre. Recidives Lymphdrüsen-Carcinom

in der regio submentalis. — 24. XI 82. Exstirpation des mit dem Knochen verwachsenen Tumors. Ausstopfung des über hühnereigrossen Defectes mit Sublimatgaze, Sublimatgazeverband. — 29. XI. Verbandwechsel. — 10. XII. Sublimatsandverband. — 22. XII 82. Wundfläche um die Hälfte verkleinert, Pat. auf seinen Wunsch entlassen, höchste Temperatur am 4. Tage 39,7 in recto.

Scholastica Gramer, 60 Jahre. Carcinoma mammae dextrae. — 24. XI. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Gummidrainage, Holzverband. — 29. XI. 82. Verbandwechsel, Wunde reaktionslos. — 3. XII. Exitus lethalis. Todesursache: weit verbreitete innere Metastasen in Lunge, Leber und Milz, Krebskachexie.

Xaver Sattelberger, 72 Jahre. Carcinom der Unterlippe und der submentalen und submaxillaren Lymphdrüsen. — 4. XII. Excision des Lippencarcinoms, Exstirpation der Drüsen mittelst zweier Schnitte, Gummidrainage, Glaswolle, Sublimatgazeverband. — 8. XII 82. Entfernung der Nähte und Drainagen, kleiner Verband. — 9. XII 82. Pat. p.p. geheilt entlassen.

Johann Wagner, 22 Jahre. Myxolipoma femoris. — 6. XII 82. Exstirpation des faustgrossen Tumors. Naht, Gummidrainage, Holzwolleverband. — 18. XII 82. Entfernung der Nähte und Drainagen, Holzwolleverband. — 21. XII 82. Heilung p.p. in 15 Tagen. Höchste Temperatur am 3. Tage 38,3 in recto.

Barbara Maier, 41 Jahre. Carcinoma mammae dextrae recidy. — 16. XII 82. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle, der Defekt auf der Brust kann nicht mit Haut gedeckt werden. Gummidrainage, Aufpulvern von Sublimatsand auf die Wundfläche, Holzwolleverband. — 27. XII 82. Verbandwechsel. Heilung der Nahtlinie p.p.; unter dem Sand prachtvolle Granulationen. Entfernung der Nähte und Drainagen, Sublimatsandholzwolleverband der ca alle 7 Tage gewechselt wird. — 14. I 83. Pat. mit gut granulirender, auf den dritten Theil verkleinerter Wundfläche entlassen, höchste Temperatur am zweiten Tage 38,9 in recto.

Joseph Strobel, 29 Jahre. Struma cystica, von Kindskopfgrosse. — 19. XII 82. Exstirpation der Cyste. Naht der Hautwunde. Dickes Gummidrainagerohr hinter das Sternum, 2 Glasdrains, Holzwolleverband. — 21. XII. Verbandwechsel.

Wunde sieht gut aus, keine Retention, starker Husten mit schleimig eitrigem Auswurf, ausgedehnte Bronchitis. — 23. XII. Verbandwechsel. Nähte zur Hälfte entfernt, Sublimatgazeverband. — 28. XII. Sublimatsandverband. — 9. I 83. Pat. geheilt entlassen. Höchste Temperatur am 4. Tage 39,6.

David Pfeiffer, 74 Jahre. Carcinoma labii inferioris, Lymphomata carcinomatosa submental. — 21. XII 82. Keilexcision des Lippencarcinoms, Exstirpation der Drüsen. Naht, Drainage, Holzwolleverband. — 24. XII. Entfernung der Nähte und Drainagen. — 26. XII. Entlassung. Heilung p.p.

Andreas Hugger, 60 Jahre. Enormes Myxolipom des funicul. spermatic. — 20. XII 82. Exstirpation des 5,80 Kilo schweren Tumors. Dicke Drainage, Naht, Badehosen — Holzwolleverband. Von der überschüssigen Haut wird nur wenig entfernt. — 28. XII 82. Entfernung der Nähte und Drainagen, in der Mitte fingerbreite Hautangrän, sonst p.p. verheilt. Holzwolleverband, der alle 2—3 Tage gewechselt wird. — 15. I 83. Pat. wird mit haschnussgrosser Granulationsfläche mit Sandverband entlassen.

Genofeva Hellstern, 56 Jahre. Melanosarcoma orbitae. — 16. I 83. Ausräumung der Orbita mit sammt dem Periost. Jodoformgazetampons, Compressivverband. — 25. I 83. Wechsel des Tampons. — 29. I 83. Ausfüllen mit Sublimatsand. — 3. II 83. Pat. wird mit gut granulirender Wunde unter Sandverband entlassen. Höchste Temperatur am 2. Tage 38,6 in recto.

Maria Ruess, 20 Jahre. Lymphoma colli taubeneigross. — 17. I 83. Exstirpation der Drüse, Gummidrainage, Nähte, Sublimatgazeverband. — 24. I 83. Entfernung der Nähte und Drainagen, kleiner Sublimatgazeverband. — 28. I 83. Pat. p.p. geheilt entlassen. Höchste Temperatur am 2. Tage 38,2 in recto.

Marie Hoehn, 21 Jahre. Atheromeyste über dem Zungenbein. — 17. I 83. Exstirpation der hühnereigrossen mit Epithelien etc. gefüllten Cyste, welche am Zungenbein etwas fest sitzt. Gummidrainage, Naht, Sublimatgazeverband. — 24. I 83. Entfernung der Nähte und Drainagen. — 28. I. Heilung p.p. Entlassung, stets Normaltemperaturen.

Maria Reinauer, 49 Jahre. Carcinoma mammae recidiv. — 23. I 83. Exstirpation mit Ausräumung der Achselhöhle. Gummidrainage, Naht, Glaswolle, Holzwolleverband. Entfernung der

Nähte und Drainagen am 9. Tage, kleiner Holzverband. — 6. II 83. Heilung p.p. Entlassung. Höchste Temperatur am ersten Abend 38,3 in recto.

Gottlieb Diegel, 31 Jahre. Sarcoma femoris dextr. recidiv. — 27. I 83. Exstirpation des 2 mannsfaustgrossen Tumors der Muskeln. Etagnennähte, Gummidrainage, Glaswolle, Holzwolververband. — 12. II 83. Verbandwechsel, Entfernung der Nähte und Kürzung der Drainagen, Holzwolververband. — 20. II 83. Entfernung der Drainagen. — 25. II 83. Entlassung, Heilung p.p.

Marie Schuler, 42 Jahre. Carcinoma mammae. — 4. II 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Gummidrainage, Naht, Glaswolle, Holzwolververband. — Entfernung der meisten Nähte und Drainagen am 10. Tage. — 22. II. Entfernung der übrigen Nähte, Heilung p.p., kleiner Holzwolververband, Entlassung. Höchste Temperatur am 6. Tage 39,1 in recto.

Elisabetha Kahnbach, 55 Jahre. Carcinoma labii superioris. — 6. II 83. Exstirpation des kleinen wallnussgrossen Tumors, Naht, Glaswolle, kleiner Sublimatgazeverband, Entfernung der Nähte nach 2 Tagen. Leichte Stichkanalleitung. p.p. verheilt. Entlassung.

Rosine Hinderer, 41 Jahre. Epithelioma frontis recidiv. — 6. II 83. Exstirpation mit ca markstückgrosser Wundfläche. Naht, Glaswolle, Sublimatgazeverband, Entfernung, am 3. Tage, Heilung p.p., in 2 Nähten leichte Stichkanalleitung.

Eugen Lutz, 9 Jahre. Kystoma multiloculare colli. Gänseeigross. — 7. II 83. Incision und theilweise Exstirpation der Cystenwand. Gummidrainagen, Naht, Holzwolververband. Entfernung der Nähte und Drainagen am 10. Tage. Heilung p.p. Kleiner Holzwolververband, mit dem Pat. entlassen wird.

Eduard Fürst, 35 Jahre. Carcinoma reg. submaxill. — 10. II 83. Exstirpation mit partieller Resection des Unterkiefers. Wundhöhle von Ueber-Gänseeigrösse. Möglichstes Heranziehen der benachbarten Haut. Völlige Deckung nicht möglich. Gummidrainagen, Naht, Glaswolle, Holzwolververband. — 19. II 83. Entfernung der Nähte und Drainagen, Nahtlinie p.p. geheilt, Haut überall angelegt. Schöne Granulationen. Sandholzwohle-

verband, der alle 2 Tage gewechselt wird. — 28. II 83. Mit kleiner Granulationsfläche entlassen.

Andreas Hauser, 19 Jahre. Lymphomata colli. — 13. II 83. Exstirpation mittelst zweier ca 8 cm langer Schnitte. Entfernung von 8 bis wallnussgrossen Lymphomen. Gummidrainage, Naht, Glaswolle, Holzwolleverband. — 21. II 83. Entfernung der Nähte und Drainagen, am 8. Tage kleiner Holzwolleverband. — 26. II 83. Völlige Heilung p.p. Höchste Temperatur am 2. Tage 38,5 in recto, sonst Normaltemperaturen.

David Müller, 45 Jahre. Lipoma dorsi diffus. — 14. II 83. Exstirpation des mannsfaustgrossen Tumors. Gummidrainage, Naht, Glaswolle, Holzwolleverband. — 22. II 83. Entfernung der Nähte, Kürzung der Drainage, leichte Retention einer serösen Flüssigkeit, Holzwolleverband. — 26. II 83. Entfernung der Drainage. Heilung p.p., Entlassung.

Hansjörg Holder, 7 Jahre. Lipoma ad axillam. — 16. II 83. Exstirpation des gänseeigrossen Tumors, der bis zu den grossen Gefässen in der Achselhöhle reicht. Gummidrainage, Naht, Glaswolle, Holzwolleverband. — 25. II 83. Entfernung der Nähte und Drainagen. — 28. II 83. Wunde und Drainageröhrenfistel völlig p.p. verheilt, Entlassung. Normaltemperaturen.

Johannes Müller, 37 Jahre. Atheroma in regione masseterica. — 17. II 83. Exstirpation des hühnereigrossen Tumors. Naht, Drainage, Holzwolleverband. — 23. II 83. Entfernung der Nähte und Drainagen. Holzwolleverband, Heilung p.p., Entlassung.

Magdalene Beck, 70 Jahre alt. Carcinoma thoracis — 1. III 83. Exstirpation des über faustgrossen ulcerirten und jauchig stinkenden Tumors (Ekzem in der Nachbarschaft). Gummidrainage, Naht, Holzwolleverband. — 6. III. Verband stinkt, wird abgenommen, die ekzematösen Stellen mit Borvaselin bedeckt, starke Absonderung eines serösen dünnflüssigen Sekrets, Holzwolleverband, der täglich erneuert wird. — 12. III 83. Entfernung der Nähte und Drainagen. — 18. III 83. Völlige Heilung p.p., Entlassung. Fieberloser Verlauf.

Ottilia Roehrer, 45 Jahre. Carcinoma mammae sinistr. — 1. III 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der hoch hinauf mit carcinomatösen Lymphdrüsen angefüllten Achselhöhle. Gummidrainagen, Naht, Holzwolleverband. — 14. III

83. Verbandwechsel, Entfernung der Nähte und Drainagen, Holzwolleverband. Intercurrende Pleuritis sicca bis 20. III 83. Wunde p.p. verheilt. Ausser der Pleuritis fieberloser Verlauf. Höchste Temperatur am 2. Tage 38,9 in recto.

Katharine Raible, 30 Jahre. Lymphomata colli. — 3. III 83. Exstirpation, hühnereigrosse Wundhöhle. Gummidrainage, Naht, Holzwolleverband. Entfernung der Nähte und Drainagen am 7. Tage, Heilung p.p., kleiner Holzwolleverband, Entlassung. Normaltemperaturen.

Maria Scheiffele, 62 Jahre. Carcinoma galeae. — 3. III 83. Exstirpation des 5-markstüekgrossen, jauchenden Tumors mit dem Messer, Guttaperchapapier, Holzwollecompressivverband. — 17. III 83. Verbandwechsel, sehr schöne Granulationen. In der Mitte eine linsengrosse nackte Knochenstelle, Holzwolleverband, der alle 7 Tage gewechselt wird. Es soll transplantiert werden. Noch in Behandlung. Völlig fieberloser Verlauf.

Bernhart Stor, 16 Jahre alt. Lymphomata colli. — 5. III 83. Exstirpation mittelst zweier 15 und 16 cm langer Schnitte, Entfernung von 56 wallnuss- bis erbsengrossen Lymphomen. Nach hinten dringt man bis auf die Wirbelsäule, nach unten hinter die Clavicula, 20 Ligaturen, 35 Nähte, 2 lange Gummidrainagen, Holzwolleverband. — 18. III 83. Erster Verbandwechsel nach 14 Tagen, Entfernung der Nähte und Drainagen. Prachtvolle Heilung p.p. Entlassung mit kleinem Holzwolledeckverband.

Christine Geiser, 45 Jahre. Carcinoma mammae sinistrae et lymphomata carcinomatosa in axilla. — 8. III 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Gummidrainage, Naht Holzwolleverband. — 22. III 83. Entfernung der Nähte und Drainagen, Holzwolleverband. — 27. III 83. Entlassung mit kleinem Holzwolledeckverband. Höchste Temperatur am 2. Tage 38,7 in recto, von da an Normaltemperaturen.

Jacob Englert, 22 Jahre. Lymphomata colli. — 10. III 83. Exstirpation durch drei 6, 12 und 4 cm lange Schnitte. Operation sehr schwer durch ausgedehnte (in Folge von nutzlosen Osmiumsäureinjektionen entstandene) narbige Verwachsungen des Zellgewebes. Entfernung von 16 hasel- bis wallnussgrossen Lymphomen. Gummidrainage, Naht, Glaswolle, Holzwolleverband. — 12. III 83. Verbandwechsel wegen Temperatursteigerung.

An 2 Stellen leichte Sekretverhaltung, Einlegen von 2 weiteren Drainagen, Holzwolleverband, Fieberloser Verlauf. — 19. III 83. Entfernung der Nähte und Drainagen, Heilung p.p. Pat. mit kleinem Holzwolledeckverband entlassen.

Friederike Mayer, 63 Jahre. Carcinoma mammae sinistrae. Lymphomata carcinomatosa in axilla. — 17. III 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Gummidrainagen, Naht, Holzwolleverband. — 26. III 83. Entfernung der Nähte und Drainagen, Holzwolleverband. — 5. IV 83. Heilung p.p., Entlassung. Höchste Temperatur am 2. Tage 38,6. Fieberloser Verlauf.

Johann Georg Fuchs, 34 Jahre. Granulomata frontis. Zwei ulcerirte, infolge einer leichten Verletzung innerhalb 14 Tage entstandene, 2 cm hohe, an der Basis 2—3-markstückgrosse Tumoren. — 24. III 83. Circumcision und Abtragung mit der Scheere. Compressivverband mit Holzwolle. — 2. IV 83. Verbandwechsel, Wunden granuliren schön, bereits gute Narbensäume. Pat. auf Wunsch mit Holzwolleverband nach Hause entlassen.

VI. Herniotomieen.

Martin Schwartz, 40 Jahre. Kothtumor in der linken Bauchseite. Ileus, starker Meteorismus. Morgentemperatur 38,4. — 3. II 83. Enterotomie. Schnitt durch die Bauchdecken in der linken Unterbauchgegend, Fassen des darunter liegenden Darmstücks, Annähen an die Bauchwand, Schnitt in den Darm. Guttaperchapapier, feuchte Sublimatcompreste. — 4. II 83. Aus dem Darm entleert sich kein Inhalt. Meteorismus steigt. — 6. II 83. Exitus lethalis. Ca 30 cm lange Invagination des Colon transversum ins Conlon descendens; sogar der Magen war mit hineingezerrt.

Leonhard Eder, 44 Jahre. Hernia inguinalis dextr. in carcerata. — 22. II 83. Herniotomie. Einkerbung der Bruchpforte, Reposition, Unterbindung und Abtragung des Bruchsackes. Drainage, Naht, Holzwollebadhosenverband. — 23. II 83. Die Erscheinungen der Incarceration dauern fort. Laparotomie. Nach Abnahme des Verbandes und Entfernung der Nähte Wunde schon allenthalben wunderschön verklebt, grosser Bauch-

schnitt. Der ursprünglich incarcerirte Darm zieht gegen das kleine Becken hinab, wo er unlösbar verwachsen zu sein scheint, ein Netzstrang wird durchschnitten. Naht, Drainage, Holzwollenverband. — 25. II. Exitus lethalis. Obduction: gänseeigrosse Abscesshöhle im kleinen Becken ausgefüllt mit hasel- bis wallnussgrossen Darmsteinen. Verwachsung des Darms mit der Blase und dem Os pubis. Fast totale Darmstenose.

Jacob Wolpert, 40 Jahre. Hernia inguinalis sinistra incarcerata. Seit 2 Tagen irreponible Hernie von Mannsfaustgrösse. — 22. III 83. Herniotomie und Radicaloperation mittelst 12 cm langen Hautschnitts. Gummidrainage, Catgutnähte in der Tiefe, Seidennähte in der Haut. Glaswolle, Holzwollen-Badehosenverband. — 29. III. Entfernung der Nähte und Drainagen. — 9. IV. Entlassung.

VII. Verschiedene Operationen.

Hansjörg Gaiser, 21 Jahre. Genu valgum dextr. — 17. XI 82. Osteotomia femoris. 1 cm langer Schnitt. Subkutane Durchmeisselung des Oberschenkels. Sublimatgazeverband, Gypsverband. — 2. XII 82. Wechsel des Gypsverbandes. Wunde p.p. geheilt.

Christian Hermann, 12 Jahre. Hydrocele funiculi et testiculi dextra. — 2. XII 82. Incision und Abtragung der trennenden Scheidewand. Vernähung des inneren Blattes mit der äusseren Haut. Gummidrainage, grosser Sublimatgazebadehosenverband. Andern Tags Temperatursteigerung. Verbandwechsel. Scrotum ödematös geröthet. Ausspülung, Sublimatprissnitz. — 6. XII. Nähte werden aufgemacht, Wundhöhle mit Jodoformgazestreifen ausgefüllt. — 10. XII. Abschwellung, gute Granulationen. — 12. XII. Sublimatsandverband. — 22. XII 82. Heilung p. s. Entlassung.

Albert Nufer, 17 Jahre. Genu valgum dextrum. — 16. XII 82. Osteotomia femoris. Kleiner Hautschnitt. Subcutane Durchmeisselung des Femur unter Blutleere. Sublimatgazeverband Lösung der Binde, Gypsverband. — 16. I 83. Gypsverband, wird abgenommen, Wunde p.p. verheilt. Höchste Temperatur 38,1 in recto.

Wilhelmine Kling, 23 Jahre. Caries cranii. An der rechten Seite der Stirne ausser grosser Narbe eine Fistel. — 18. III 82.

Spaltung, Entfernung 1 cm grossen Sequesters, Sublimatprissnitz. Heilung nach 4 Tagen.

Christian Schaible, 67 Jahre. Hygroma praepatellare dextr. — 29. I 83. Incision des 1½-faustgrossen Tumors durch einen ca 18 cm langen Schnitt, Auskratzung des Sackes mit dem scharfen Löffel, Entfernung von Trabekeln durch die Scheere. Gummidrainage, Naht, Glaswolle, Holzwolleverband. Verbandwechsel nach 13 Tagen, Entfernung der Nähte und Drainagen, Holzwolleverband. — 19. II 83. Wunde völlig p.p. verheilt. Höchste Temperatur am 3. Tage 38,8 in recto, dann fieberloser Verlauf.

Maria Blind, 26 Jahre. Corpus alienum in manu. Pat. hat sich beim Scheuern eine Nähmadel durch den Kleinfingerballen in die Hand gestossen, Spitze abgebrochen, blieb ausserhalb der Wunde, starkes Oedem der Hand. — 14. II 83. 8 cm lange Incision. Suchen der Nadel, Ausziehen derselben. Drainage, Naht, Glaswolle, Holzwolleverband. — 20. II 83. Entfernung der Nähte, die Drainage ist herausgeschoben. Heilung p.p. in 6 Tagen.

Albert Hellstern, 10 Jahre. Traumatische Absprengung der oberen Epiphyse des rechten Humerus mit derselben Dislocation wie bei Fall Seybold (S. 207.). — 28. II 83. 6 cm langer Schnitt durch Deltoides. Lösung des Kopfs von der Diaphyse mittelst Meissels und Raspatorium mit Erhaltung des Epiphysenknorpels. Reposition nach Resection eines 1½ cm langen Stückes der Diaphyse. Gummidrainage, Naht, Holzwolleverband, Filzchiene. — 14. III 83. I. Verbandwechsel nach 17 Tagen, Entfernung der Nähte und der vordern Drainage, Holzwolleverband. — 21. III 83. Wunde p.p. verheilt. Gebrauchsfähigkeit wieder hergestellt.

Robert Belser, 33 Jahre. Hydrocele. 9. III 83. Incision, Entleerung von 400 gr Hydroceleflüssigkeit. Naht der Tunica mit der äussern Haut durch Catgut, Hautnaht mit Seide, Gummidrainage, Holzwolle-Badehosenverband. — 16. III 83. Entfernung der Nähte und Drainagen. Heilung p.p. Pat. wird mit kleinem Verband und Suspensorium entlassen. Normaltemperaturen.

Joseph Schuster, 23 Jahre. Seit der Kindheit bestehende Luxation des Unterkiefers. — 10. III 83. Versuch einer Re-

sektion des Gelenkfortsatzes des Unterkiefers. 3 cm langer senkrechter, 2 cm langer kreuzender wagrechter Schnitt unterhalb des Jochbeins. Der Gelenkfortsatz total atrophisch, von einer Resektion nichts zu erwarten. Sistiren der Operation. Drainage, Naht, ein ca fünfmarkstückgrosser, 2 cm dicker Sublimatgazebausch auf die Wunde aufgedrückt, Holzwolleverband. — 13. III 83. Verbandwechsel. Heilung p.p.

Carl Seybold, 24 Jahre. Traumatische Epiphysenlösung mit gleichzeitiger Fraktur einer kleinen Kante des Oberarms. Der Kopf hat sich um seine Achse so gedreht, dass er an der Aussenseite der emporgestiegenen Diaphyse mit seiner Bruchfläche verwachsen ist. — 15. III 83. 10 cm langer Schnitt durch den Deltoides. Trennung des Kopfes von der Diaphyse mittelst Meissels und Raspatoriums. Abtragung eines 2 cm langen Stücks der Diaphyse und des an der Epiphyse hängenden Knochenstücks der Diaphyse mit der Stichsäge. Reposition. Gummidrainage, Naht, Holzverband. — 29. III 83. I. Verbandwechsel nach 14 Tagen, Entfernung der Nähte und Drainagen, Naht, Wunde p.p. verheilt. Kleiner Holzverband. Fieberloser Verlauf. Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit.

Christian Vogt, 53 Jahre. Hernia incarcerata inguinalis dextra. Seit einigen Wochen nicht reponirbare Hernie von der Grösse einer Wallnuss, seit 3 Tagen schmerzhaft. Vergebliche Repositionsversuche, kommt in die Klinik. — 15. XII 82. Oedematöse Anschwellung der Leistengegend, spontane Stühle. — 25. XII 82. Entzündliches Oedem, Fluctuation, ca 5 cm lange Incision, Entleerung von faecalartig gefärbter Jauche nebst Spulwürmern, oben in der Wundhöhle ein für den Finger nicht ganz durchgängiges Loch in dem Darm. Sublimatgazeverband, der alle 2 Tage gewechselt wird. Im Ganzen 9 Spulwürmer. Oedem verschwindet, gute Granulationen. — 21. I 83. Wunde total vernarbt, Entlassung.

VIII. Spaltung von Abscessen und Auskrazungen.

Antoinette Fischer, 10 Jahre. Caries vertebrae. Kyphos. Congestionsabscess -- 12. XI 82. Incision über dem Ligamentum Poupartii. Entleerung von 230 gr Eiter. Gummidrainage,

Glaswolle, Aschekissen. — 16. XI 82. Sublimatgazeverband. — 19. XI 83. Pat. in die Behandlung ihres Vaters entlassen.

Mathilde Merz 15 Jahre. Coxitis sinistra mit handgrossen Abscess. — 14. XI 82. Incision mit Entleerung von 420 cubicem Eiter. Gummidrainage, Sublimataschekissenverband. — 18. XI. Verbandwechsel. — 24. XI 82. Holzverbände, die stets 8—10 Tage liegen bleiben. — 9. II 83. Pat. mit Gypsverband und mässig secernirender Fistel entlassen.

Simplicius Mayer, 42 Jahre. Fast die ganze Innenseite des Oberschenkels einnehmender Abscess. — 23. XI 82. Incision, Entleerung von 800 gr Eiter. Gummidrainage, Sublimatgazeverband. Alle 3—4 Tage Verbandwechsel. — Vom 20. XII. an Holzwolleverband. — 20. I 83. Entfernung der Drainagen. — 25. II 83. Bei Entlassung des inzwischen an Humerusnekrose operirten Kranken (siehe Necrotomien Nr. 6) alle Incisionsfisteln verheilt.

Noë Ott, 58 Jahre. Abscessus femoris sinistr. et cruris dextri. — 27. XI 82. Incision des 200 gr entleerenden Unterschenkelabscesses durch 10 cm langen Schnitt, Kopflochschnitt, Entfernung der Granulationsmembranen, Gummidrainage, Naht, Sublimatgazeverband. Punktion des Oberschenkelabscesses mit Entleerung von 640 gr Eiters. Druck auf das Abdomen steigert den Eiterausfluss, Drainage, Sublimatgazeverband. — 3. XII 82. Kürzung der Drainagen. — 16. XII. Unterschenkel Heilung p.p. — 22. XII. Am linken Unterschenkel bleibt die Drainage, ganz geringe seröse Sekretion, Entlassung mit Sublimatgazeverband.

Conrad Wanner, 14 Jahre. Fistel nach Resectio coxae. — 28. XI 82. Incisionen und Auskrazungen, Jodoform-Einpulverung, Drainage, Sublimatgazeverband. — 7. XII 82. Verbandwechsel, Entfernung der Drainagen, Jodoformtampon. — 11. XII 82. Sandverband. — 22. XII. Höhle sehr verkleinert, Entlassung mit Sublimatgazeverband.

Ludwig Dreher, 32 Jahre. Abscess unter dem Deltoides nach einer verheilten Stichverletzung. — 30. XI 83. Incision durch Haut und Muskel. Ein Eitergang führt nach hinten in die Tiefe. Drainage, Sublimatgazeverband. — 6. XII 82. Entfernung der Drainagen, kleiner Sublimatgazeverband. — 12. XII.

Ganze Wundhöhle mit guten Granulationen ausgefüllt. — 13. XII 82. Entlassung. Nach der Incision Normaltemperaturen.

Georg Eberhard, 16 Jahre. Periostitis maxillae inferioris et superioris, Abscessus. — 2. XII 82. Spaltung, ausgiebige Auskrazung, Gummidrainage, Naht, Holzwolleverband. — 14. XII 82. Entfernung der Nähte und Drainagen, Holzwolleverband. — 22. XII. p.p. verheilt. Entlassung. Höchste Temperatur am 2. Tage 38,0.

Georg Lupold, 48 Jahre. Abscessus femoris dextri. — 6. XII 82. 5 cm lange Incision des grossen fast die 2 untern Drittel des Oberschenkels einnehmenden Abscesses. Entleerung von 1300 cem Eiter. Entfernung der Abscessmembran, lange Gummidrainage, Holzwolleverband. — 16. XII 82. Erster Verbandwechsel. Es lässt sich etwas seröse Flüssigkeit austreichen, Holzwolleverband. — 22. XII 82. Wenig seröse Flüssigkeit aus der Fistel. Entlassung mit Holzwolleverband. Fieberloser Verlauf.

Anna Maria Lutz, 41 Jahre. Mastitis lactantium. — 11. XII 82. 5 cm lange Incision, Sublimatgazeverband. — 17. XII. Auftreten von Erysipel an Nase und Wange (Pat. hat schon früher Erysipel durchgemacht.). Wunde an der Mamma frei, fast verheilt. — 1. IV. Geheilt entlassen.

Marie Wanner, 3 Jahre. Spondylitis dorsalis, Senkungsabscess. Decrepides scrofulöses Individuum. Mannsfaustgrosser Abscess an Stelle der rechten Gesässfalte. — 12. XII 82. Entleerung von 480 gr Eiter durch 2 cm lange Incision. Sublimatverband, täglicher Wechsel, da das Kind Alles unter sich gehen lässt. — 24. XII 82. Exitus lethalis an Erschöpfung.

Andreas Heinzelmann, 39 Jahre. Totalvernachlässigte Phlegmone cruris mit Vereiterung, Verjauchung und Gangrän des Unterhautzellgewebes bis in die Mitte des Unterschenkels, Gangrän der Haut und der Zehen. Abscesse von der Wade bis in die Inguinalgegend. — 2. I 83. Wade und Fuss werden durch 10 bis zu 30 cm langen Incisionen geradezu in Riemen geschnitten, die Hautriemen sind fast überall unterminirt. Sandholzwolleverband. Sehr starke Sekretion verlangt zweitägigen Wechsel, später langsamer. — 16. II 83. Pat. wird völlig geheilt entlassen, die Hautriemen haben sich überall auf den Granulationsflächen wieder angelegt.

Jacob Hermann, 23 Jahre. Zwei grosse Abscesse in der Lumbodorsalgegend. Fistulae ad nates. — 10. I 83. Incision der handgrossen Abscesse, Auskrazung der Membranen, Ausfüllung mit Sand, Auskrazen der Fisteln. Sanddrainage, Sublimatgazeverband. — 12. I 83. Verbandwechsel, der alle 2—3 Tage wiederholt wird. — 11. XII 82. Incisionen haben sich rasch mit Granulationen gefüllt. Entlassung unter Sandverband. Höchste Temperatur am 2. Tage 38,8, sonst Normaltemperaturen.

Jacob Trautmann, 31 Jahre. Arthritis suppur. articul. humeri dextr. (Tabes dorsalis). — 10. I 83. 3 ca 12—15 cm lange Incisionen in 3 grosse, unter sich zusammenhängende Abscesse, Auskrazung, Glasdrains, Tamponade mit Sublimatgaze, Sublimatgazeverband. — 13. I. Verband ist durchtränkt, wird abgenommen. Alle 3—4 Tage Wechsl. — 24. I 83. Entfernung der Drainagen. — 31. I 83. Wunden nahezu vernarbt. Entlassung. Temperatur, die vorher höher war, fällt nach der Operation und bleibt normal.

Maria Walker, 23 Jahre. Abscessus femoris dextr. Druck auf die Lendenwirbelsäule schmerzhaft. — 16. I 83. Incision, Entleerung von 800 cem Eiter, Drainage, Sublimatgazeverband. — 23. I 83. Verbandwechsel. Verband hat durchgeschlagen. Abscesswunde gut zusammengefallen, Sublimatgazeverband. Auf Wunsch entlassen. Höchste Temperatur am ersten Tage 38,3, sonst Normaltemperaturen.

Gottlob Lauterwasser, 21 Jahre. Abscessus in regione lumbodorsali, dextra et sinistra. — 17. I 83. Grosse Incisionen in die Abscesse, Entleerung grosser Mengen Eiters, Auskrazung, Gegenöffnungen, Gummidrainage, Sublimatsandgazeverband. Pat. fiebert. — 20. I 83. Verbandwechsel wegen Durchtränkung. Wunden reaktionslos. — 4. II 83. Verband muss jeden andern Tag abgenommen werden wegen Durchtränkung. Wunden granuliren gut. — 16. II 83. 4 cm lange Spaltung der unterminirten Haut, Sandverband. — 26. II 83. Entlassung mit gut granulirenden, sehr verkleinerten Wundflächen.

Otto Holler, 37 Jahre. Necrosis metacarpi II post panaritium, 2 Fisteln. — 17. I 83. Incision und Auslöflung, Einstreuen von Sublimatsand. Sublimatgazeverband. — 29. I 83.

Verbandwechsel. Wunde granulirt gut. Sandverband, Entlassung.

Barbara Ziegler, 43 Jahre. Abscessus dorsi. Incision in den faustgrossen kalten Abscess, Entleerung von 340 gr guten Eiters, Auskrazung der Abscessmembran. Gummidrainagen, Holzwolleverband. — 30. I 83. Verbandwechsel, starke Secretion. Haut sitzt bereits unverschieblich auf. Fortwährend starke Secretion. Pat. auf Wunsch entlassen.

Philipp Bockle, 35 Jahre. Necrose an der Ulna unterhalb des Olecranon in Folge Verletzung bei Raufhändeln durch einen Beilhieb. — 23. I 83. 2 Incisionen, Entfernung der nekrotischen Stücke durch den scharfen Löffel. Glasdrains, Sublimatsandverband. — 27. I 82. Wunde granulirt gut. Sandverband. Normaltemperaturen.

Johann Beutter, 28 Jahre. Fisteln über dem Handgelenk in Folge vereiterter Ganglien. — 27. I 83. Spaltung der Fisteln, Auskrazen und Ausfüllen mit Sublimatsand, Sublimatgazeverband. — 31. I 83. Verbandwechsel. Wunden granuliren gut. Sandverband. Entlassung.

Pauline Müller, 22 Jahre. Ueber fünfinarkstückgrosse mit schlechten Granulationen bedeckte Geschwürsfläche unterhalb des Malleol. intern. sinistr. — 2. II 83. Auskrazung mit dem scharfen Löffel, leichtes Bestreuen mit Sublimatsand. Holzwolleverband. — 7. II 83. Wunde mit guten Granulationen bedeckt, schöner Narbensaum. Entlassung. — 24. II 83. Pat. stellt sich vor mit prachtvoll vernarbter Wundfläche.

Ludwig Zeller, 18½ Jahre. Lymphomata colli apostemat. — 24. II 83. 10 cm lange Spaltung eines Fistelganges, Auskrazen der schlechten Granulationen. Drainage, Naht, Holzverband. — 3. III 83. Entfernung der Nähte und Drainagen. Ein Theil der dünnen Hautränder ist gangränös geworden, der schmale klaffende Streifen granulirt gut. — 4. III 83. Entlassung. Normaltemperaturen.

Christian Kittel, 18 Jahre. Handgrosser Abscess am linken Schulterblattwinkel. — 17. II 83. 6 cm lange Incision, Auskrazung. Naht, Glaswolle, Holzverband. — Erster Verbandwechsel und Entfernung der Nähte und Drainagen am 14. Tage, kleiner Holzverband. — 25. II 83. Heilung p.p. Entlassung. Höchste Temperatur am 4. Tage 39,1, sonst fieberloser Verlauf.

Gottlob Gubl, 35 Jahre. Lymphomata colli apostemat. — 11. II 83. Incision und Auskrazung des hühnereigrossen Abscesses und der zahlreichen Fisteln, Jodoformauspulverung. Holzwolleverband. — 10. II 83. Verbandwechsel. Gute Granulationen. — 25. II 83. Entlassung mit kleinem Schutzverband. Normaltemperaturen.



15825