

Bestellungen auf diese Zeitschrift, welche allwöchentlich Sonnabends erscheinen, nehmen alle Buchhandlungen und Post-Anstalten an.

Deutsche Klinik.

Preis vierteljährlich zwei Thaler. Beiträge werden franco unter der Adresse der Verlagshandlung erbeten.

Zeitung für Beobachtungen aus deutschen Kliniken und Krankenhäusern.

Herausgegeben von Dr. *Alexander Göschen*.

Druck und Verlag von *Georg Reimer* in Berlin.

Inhalt: *Exstirpatio et Resectio scapulae*, nebst Mittheilung betreffender Beobachtungen aus der chirurgischen Klinik des Hrn. Geh. Med.-R. Prof. Dr. B. Langenbeck. Von Dr. Fock. (Fortsetzung. II. *Resectio scapulae*.) — Versuche mit dem Mellonkallium, dem kohlenstickstoffsauren Kali und dem Cinchonin gegen Weichselieber. Von Professor Dr. Seitz. — Krampf im Bereiche des *N. hypoglossus* mehrflügeliges Unvermögen zu sprechen bedingend. Von Dr. Panthel. — Die chirurgische Klinik des Hrn. Hofrath Ried in Jena im Sommersemester 1855. Von Dr. Brehme. (I. Statistisches.) — Miscellen: Cholera-Statistik. — Personalien.

Feuilleton: Correspondenz aus Bonn.

Exstirpatio et Resectio scapulae, nebst Mittheilung betreffender Beobachtungen aus der chirurgischen Klinik des Hrn. Geh. Med.-Raths B. Langenbeck.

Von
Dr. C. Fock,
Assistenz-Arzt der Anstalt.
(Fortsetzung aus No. 38.)

II. *Resectio scapulae*.

Wir berücksichtigen nur die Resection des Schulterblattkörpers mit Zurücklassung eines oder des andern Fortsatzes. Obwohl die oberflächliche Lage des Schulterblattkörpers, das Fehlen anatomisch wichtiger Gebilde in seiner unmittelbaren Umgebung, die Entfernung dieses Knochens als nicht besonders gefahrvoll erscheinen lassen musste, so wurde die Ausführbarkeit der Operation doch erst von Ph. v. Walther genauer zur Sprache gebracht und durch Versuche am Cadaver näher begründet; allein auch dieser so verdienstvolle Lehrer der Chirurgie sah die *Spina scapulae* als rationelle Grenzscheide für die Säge des Chirurgen an, was darüber lag, erschien ihm noch ein *Noli me tangere*; als er indess im Jahre 1811 seine gewiss bescheidenen Resultate, welche nur die Entfernung der *Fossa infraspinata* erstrebten, am Lebenden verwerthen wollte, fiel es schlecht damit aus. Er hatte bei einem Markschwamme der *Fossa infraspinata* die Geschwulst bereits bis zu einer beträchtlichen Tiefe losgetrennt, eine grosse Anzahl von Arterien unterbunden und schickte sich an, die Muskelninsertionen zu durchschneiden, als der Kranke, durch die fortdauernde Blutung aus der hie und da angeschnittenen Geschwulst erschöpft, in eine tiefe Ohnmacht fiel. Walther liess sich dadurch von der Vollendung der Operation zurückschrecken, und der Kranke starb nach 14 Tagen, wahr-

scheinlich in Folge von Jaucheresorption. (Graefe und Walther's Journal Bd. V. S. 268.)

Liston war kühner und glücklicher. Es wurde ihm im November 1819 ein 16jähriger Patient zugeschickt, dessen linke Scapula durch ein grosses Knochenaneurysma dermaassen degenerirt war, dass die Wundärzte des königlichen Krankenhauses zu Edinburg einstimmig einen operativen Eingriff für „unklug und nicht rathsam“ erklärten. Liston nahm ausser der Geschwulst auch den davon umgebenen Körper des Schulterblatts mit fort, so dass vom letzteren nur der obere und äussere Theil mit der halben Spina, dem *Proc. coracoideus* und der *Fossa glenoidalis* zurückblieb. Drei Wochen nach der Operation konnte der Kranke, in bester Heilung begriffen, bereits in seine Heimath zurückkehren. (Edinb. medical and surgical Journal, Januar 1820, p. 66.)

Ph. v. Walther hatte die Freude, noch zu demselben Aufsatze, worin er seinen misslungenen Versuch offenherzig mittheilte und sich mit dem Ausspruch tröstete: „in magnis voluisse sat est“, — einen Nachtrag zu liefern, der die Ausführbarkeit seiner über die *Amputatio scapulae* geäusserten Ideen bewies. Derselbe enthält die Beobachtung des Medicinalraths Haymann in Coblenz, der im Mai 1823 bei einem 22jährigen Manne wegen eines 10 Pfund schweren Markschwammes die Scapula soweit resecirte, dass nur die äussere Hälfte der Spina, der Rabenschnabel- und Gelenkfortsatz zurückblieben. In der 8. Woche war die Wunde der Vernarbung nahe; der Oberarm konnte frei bewegt werden, nur die Erhebung war behindert. Später indess entstand ein Recidiv, dem der Kranke etwa ein Jahr nach der Operation erlag. (Graefe und Walther's Journal Bd. V. S. 572.)

Janson stellte im December 1824 der medicinischen Gesellschaft zu Lyon eine 43jährige Frau vor, welcher er vor 9 Wochen das eine Schulterblatt wegen eines 8 Pfund schweren Osteosarcoms extirpirt hatte. Letzteres hatte seit 2 Jahren bestanden, war damals kindskopf-

Feuilleton.

Correspondenz.

Bonn, 14. Aug. Wenngleich die durch das Ausscheiden unseres allgemein verehrten Lehrers des Geh. Med.-Rath Wutzer erledigte Stelle des Directors der chirurgischen Klinik einer definitiven Entscheidung noch entgegenseht, indem der dazu designirte Sanitätsrath Dr. O. Fischer, der verdiente Oberarzt des Hospitals zu Cöln, bekanntlich noch in Unterhandlungen wegen einer zu Cöln zu errichtenden Klinik steht¹⁾, so fühlen sich doch die Assistenten, Practicanten und Auscultanten unserer Klinik schon gestern veranlasst, ihrem würdigen und geliebten Lehrer die Gefühle ihres Dankes durch Ueberreichung eines Lorbeerkranzes und eines silbernen Ehrenpokals kundzugeben. Der Zeitpunkt erschien um so mehr der geeignete, als das jetzt beschlossene Semester jedenfalls das letzte sein wird, in welchem Professor Wutzer als Director der Klinik fungirt, ausserdem aber mehrere der älteren Practicanten als jüngst promovirte Doctoren unsere Universität verlassen. Nachdem die Klänge eines trefflich ausgeführten Ständchens die Feier eingeleitet hatten, sprach der Assistenzarzt der chirurgischen Klinik, Dr. O. Weber, folgendes Gedicht:

Welch Zeichen schmückt den Feldherrn graise Stirne,
Der siegend heimkehrt aus der Schlacht Gedränge,
Geleitet von des Krieges Glücksgestirne,
Umweht, umrauscht von des Triumphs Gepränge?

¹⁾ Ist jetzt entschieden.
Deutsche Klinik. 1855.

Und wenn der Staatsmann klug zuvor erkannt,
Was seines Volkes volle Kraft gebunden,
Wenn er dann früh das Elend abgewandt,
Das Kranke trennend scharf von dem Gesunden —

Wenn bei der Lampe stillem Dämmerchein
Der Weise lauscht dem Quelle der Ideen,
Das Fremde forschend in dem eignen Sein,
Für ew'ge Zeiten reiche Saat zu säen —

Was zielt den Dichter, welcher sinnend steht,
Erglühend von der Muse zartem Kuss,
Von der Gesichte Fülle angeweht,
Begeistert hebet seiner Rede Fluss?

Was schmückt den Künstler, welcher Leben haucht
Dem kalten Marmor, dass er sich bewegt,
Dass in den Stein sich eine Seele taucht,
Die aus dem Stein Dein Innerstes erregt? —

Kränzt ihr den Feldherrn, soll der Kranz beglücken
Den Künstler, Staatsmann, kränzt ihr den Weisen,
Welch andre Zierde soll den Arzt dann schmücken,
Welch andern Dank wohl könnt ihr ihm bewelsen?

Nenn mir den Künstler, welcher kämpfend auch
Als Feldherr siegreich seine Schlacht entscheidet,
Wer da, erglühend von Minervens Hauch,
Als Staatsmann kühn bis in die Tiefe schneidet?

Es ist der Held, der scharf die Klinge führt,
Der hitzig schaffend formet ein Gebilde
Lebend'gen Fleisches, zart jedoch berührt
Zur Wohlthat wirkt, weil er kühn und milde.

gross, breitete sich gegen die Achselhöhle aus und veranlasste heftige Schmerzen im entsprechenden Arme, den die Frau fast im rechten Winkel vom Körper erhoben tragen musste. Die Scapula wurde soweit reseziert, dass nur das Acromion, ein kleiner Theil der Spina, der *Proc. coracoideus* und die *Fossa glenoidalis* zurückblieben. Die anfänglich 9 Zoll lange und 6 Zoll breite Wunde war bei der Vorstellung der Patientin schon völlig geheilt; die Bewegungen im Schultergelenk wurden jeden Tag freier, die der Hand und des Vorderarmes waren nicht behindert. (Archives générales de médecine T. XII. p. 314.)

Wutzer resezirte im Jahre 1825 den Körper der Scapula bei einem 44jährigen Manne wegen Markschwammes mit glücklichem Erfolge; zurückgelassen wurde das Acromion, ein Theil der Spina, der *Proc. coracoideus* und die *Fossa glenoidalis*. Die Beweglichkeit des Armes wurde mit Ausnahme der Erhebung nach erfolgter Heilung frei; 4 Jahre später starb der Kranke in Folge wiederholter Recidive. (Orsbach, de resectione clavicularum et scapulae. Bonnae 1833. 4. p. 16.)

Luke nahm im October 1828 bei einem 14jährigen Mädchen wegen eines sehr ausgedehnten Markschwammes die linke Scapula soweit fort, dass nur die *Cavitas glenoidalis*, das Collum und das Acromion mit einem kleinen Theile der Spina und der beiden Fossae zurückblieben. Die Heilung der Operationswunde geschah innerhalb 12 Wochen; der Arm konnte gut nach vorn und hinten bewegt, auch nach aussen und innen gedreht werden, das Aufheben desselben blieb erschwert. Luke fand, als er 12 Monate nach der Operation die Patientin wieder sah, noch keine Spur von Recidiv. (The London medical Gazette 1829. No. 21.)

Jäger resezirte bei einem 5jährigen Mädchen wegen Caries des Schulterblattes den ganzen Körper desselben nahe am Halse, so dass nur das noch knorpliche Acromion und der Gelenkfortsatz zurückblieben; es war bereits vor längerer Zeit die Amputation des gleichseitigen Oberarmes wegen Caries im Ellenbogengelenk bei der Patientin ausgeführt; anfangs schien die Heilung schnell vorzuschreiten, später bildete sich Caries am zurückgebliebenen Gelenkfortsatz und an anderen Stellen des Skeletts aus, welcher die Kranke 9 Monate nach der Operation erlag. Die Section ergab ausserdem tuberculöse Ablagerungen in den Lungen, auf der Arachnoidea und dem Bauchfelle. (Ried, die Resectionen der Knochen. Nürnberg. 1847. S. 283.)

Syme ist irrthümlicher Weise zu der Ehre gekommen, unter denen genannt zu werden, welche die Amputation des Schulterblattes mit Glück ausgeführt haben. Es ist mir indess nicht bekannt, dass dieser vortreffliche Chirurg eine derartige Operation veröffentlicht hätte, wenigstens ist es nicht an der Stelle geschehen, die man verschiedenlich (so von Jäger, Velpeau, Prenger u. A.) citirt findet. Die Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung (1831. Bd. I. S. 257) theilt freilich aus Syme's fünftem vierteljährlichen Berichte über das chirurgische Hospital zu Edinburg (vom 8. April bis 8. August 1830) mit: „Eine Amputation im Schulterblatte ward von dem glücklichsten Erfolge gekrönt“; — das ist richtig, wenn statt „Schulterblatt“ gelesen wird „Schultergelenk“; denn nur von einer Amputation im Schultergelenke ist an der betreffenden Originalstelle im Edinb. medical and surgical Journal Oct. 1830 oder B. 34. S. 233 die Rede. Stern (vid. dessen später

zu citirende Dissertation S. 18) und Heyfelder (vid. Resectionen und Amputationen. Bonn 1855. 4. S. 126), die Syme ebenfalls jene Ehre erweisen, werden der Salzburger Zeitung den kleinen Irrthum wohl verzeihen.

Castara soll, wie Velpeau (Nouveaux éléments de médecine opératoire. 5. édit. Brux. 1840. T. I. S. 561 und 586) mittheilt, den grössten Theil eines von Markschwamm ergriffenen Schulterblatts entfernt und den Fall im December 1838 mitgeteilt haben; da mir indess genauere Angaben darüber nicht vorliegen, so ist diese Beobachtung in die später folgende Tabelle nicht mit aufgenommen.

Hr. Geh. Rath Langenbeck nahm am 7. Juni 1848 im Lazareth zu Flensburg bei einem 32jährigen hannöverschen Infanteristen die ganze linke Scapula, mit Ausnahme des *Proc. coracoideus* und der *Fossa glenoidalis*, so wie $1\frac{1}{2}$ Zoll der *Pars acromialis clavicularum* heraus; eine Kanonenkugel hatte das Schulterblatt (am 5. Juni) in 11, die *Pars acromialis clavicularum* in 4 Fragmente zertrümmert; eine Verletzung im Schultergelenke konnte vor der Operation durch die sorgfältigste Untersuchung nicht entdeckt werden; der unmittelbare Erfolg der Operation war sehr günstig, obgleich die Weichtheile in der ganzen Hals-Schulterblatt-Gegend contundirt und stark mit Blut unterlaufen waren; am 5. Tage nach der Operation hatte Patient einen Puls von 85 und fühlte sich so wohl, dass er bereits das Bett verliess, was auch die folgenden Tage geschah; seit dem 10. Tage nach der Operation wurde die Eiterung schlechter, es bildete sich eine Eitersenkung am Rücken, die sich trotz entsprechender Gegenöffnungen bis zur *Crista ossis ilium* herab erstreckte; der Kranke collabirte, es traten Frostanfälle auf, und der Patient erlag der Pyämie am 21. Tage nach der Operation; schon vorher hatte man erkannt, dass die Zerschmetterung den Oberarmkopf mit betroffen; er war in mehrere Stücke zerbrochen; die Gelenkkapsel und die *Fossa glenoidalis scapulae* intact; indess durch den schon erfolgten Ausbruch der Pyämie wurde die Resection im Schultergelenke verboten. — Dieser Fall scheint weniger bekannt zu sein, er ist weder von Stern in seiner später zu erwähnenden Dissertation, noch von Heyfelder in seiner Arbeit „Ueber Resectionen und Amputationen“ (Bonn 1855) unter der Literatur aufgeführt; veröffentlicht hat ihn Petruschky im Februar 1851 (Diss. de resectione articulorum extremitatis superioris. Berol. 1851. 4. p. 30).

Hr. Geh. Rath Langenbeck resezirte im Februar 1850 bei einem 36jährigen Manne wegen eines kindskopfgrossen Enchondroms die ganze linke Scapula mit alleiniger Zurücklassung des *Proc. coracoideus*. Der Kranke starb 17 Stunden nach der Operation, vielleicht in Folge einer chronischen Chloroformvergiftung. (Deutsche Klinik 1850 S. 73.)

Herz in Erlangen entfernte im Mai 1852 bei einem 20jährigen Patienten wegen eines sehr grossen Markschwammes die ganze rechte Scapula, so dass nur der Gelenk- und Rabenschnabelfortsatz zurückblieben; die Geschwulst war so umfangreich, dass sie, die ganze hintere Fläche des Schulterblatts einnehmend, schon unter den Kleidern als ein sehr bedeutender Höcker prominirte, unter dem *M. cucullaris* bis in die *Fossa supraclavicularis* reichte und nach unten und vorn die ganze Achselhöhle ausfüllte, der Kopf des Oberarmes erschien nach vorn und etwas nach abwärts gedrängt, selbst der *Pectoralis major*

Wenn dann die Bänd' und wenn das Aug' ihm, müd'
Des langen Kampfes, stieggewohnt nun weilet,
Und wenn das Herz die stete Klage fliehet,
Dass Schmerz allein des Körpers Schmerzen heilet —

Wenn er sich sehnt, vom steten Weh zu scheiden —
So ist's der Kranz, der ihm die Schläfe ziert,
Um den die Nachwelt noch ihn wird beneiden,
Der Kranz, der zur Unsterblichkeit ihn führt!

Doch was vom Staube ist zum Staube geboren,
Und was sie zeugte, würd' sie früh verzehren,
Wär' nicht die Erde selber auch erkoren,
Den sitznen Zauber länger zu bewähren.

Glüh' nicht die Traub' im heissen Sonnenstrahle,
Und willst Du lang' des Lebens Wonne trinken,
So schlürft' Nektar aus dem Goldpokale,
Nun Deiner Ruhe stille Stunden winken!

Was Dir der Zeiten Fülle hat begründet,
Das sammle nun, und auch der Nachwelt bringe,
Was Deiner Schüler Geister hat entzündet,
Dein Leben schliesse sich zum vollen Ringe!

Während des mit aufrichtiger Innigkeit gesprochenen Vortrages schmückte der Redner den geliebten Lehrer mit einem frischen Lorbeerkränze und kredenzte ihm, indem er ein dreifaches Hoch erschallen liess, den gefüllten, trefflich gearbeiteten Becher. Prof. Wutzer dankte in ergreifenden Worten den versammelten Schülern und anwesenden Collegen für die vielfach erwiesene Liebe; wenn er durch das

herannahende Alter und das Bedürfniss, seine Erfahrungen auch für weitere Kreise nutzbar zu machen, bewogen, sich veranlasst sähe, das Directorium der Klinik jüngeren Händen zu überlassen, so sei es ihm dabei eine besondere Freude und Genugthuung, dass er dasselbe seinem ehemaligen Schüler und früheren Assistenten übertragen könne, dessen Name in weiten Kreisen so ruhmvoll bekannt geworden; andererseits aber werde er selbst ja auch noch fortfahren, als Lehrer an der Universität zu wirken, und somit hoffe er noch lange in fortdauernder Gemeinschaft zu bleiben mit der Jugend, deren erfrischenden Einfluss er so oft genossen. Er schloss mit dem Wunsche, dass die Anwesenden dereinst an Ziele ihrer Laufbahn sich von eben so viel Liebe und Freundschaft umringt sehen möchten, wie sie ihm in diesem Augenblicke erwiesen würde. Ein fröhliches von erhöhter Stimmung erwärmtes Mahl vereinigte Lehrer und Schüler noch bis in die späte Nacht hinein. Möge Hr. Geh. Rath Wutzer recht bald seinen Wunsch, seine Erfahrungen und chirurgischen Erlebnisse, die bis zum Jahre 1807 hinaufreichen, zu sammeln und zu veröffentlichen, und somit, was bis jetzt fast nur den überall durch Rheinland und Westphalen zerstreuten zahlreichen persönlichen Schülern zu Gute kam, auch der Wissenschaft zu Nutze zu machen, auszuführen Gelegenheit finden. Der Schatz, an welchem er vierzig Jahre lang gesammelt, ist so reich, dass man nur hoffen muss, ein gütiges Schicksal gönne ihm die Zeit, ihn zu heben!

war durch die Geschwulst vorgetrieben; vom Schulterblatt liess sich nur ein Stück des unteren Winkels, der *Proc. coracoideus* und der Gelenktheil deutlich unterscheiden und als gesund annehmen, das Acromion war gleichfalls degenerirt. Patient verlor bei der Operation viel dünnes, wässriges Blut aus den durchschnittenen Hautvenen und den kleineren Gefässen, die zahlreich zur Geschwulst verliefen; noch während der Operation verfiel derselbe in eine tiefe, anhaltende Ohnmacht, erholte sich jedoch wieder und ertrug die Fortsetzung der Operation gut, sie war in $\frac{3}{4}$ Stunde beendet; unmittelbar nach ihrer Vollendung trat wieder Ohnmacht ein, sie wurde tiefer, anhaltend, alle ununterbrochen angewandten Belebungsmittel waren erfolglos; ungefähr eine Stunde nach dem Ende der Operation verschied der Kranke, wahrscheinlich in Folge des, wenn auch an sich nicht sehr beträchtlichen, so doch für seine Oekonomie zu bedeutenden Blutverlustes. (Stern, über die Resection des Schulterblattes, Inaugural-Abhandlung, Erlangen 1852. S. 19.)

Dr. v. Engelhardt resecirte im Juni 1853 die rechte Scapula eines 27jährigen Bauern mit Zurücklassung des *Proc. glenoidalis* und

coracoideus, so wie eines Theils der Spina. Necrose des Schulterblattes, die in Folge einer Verletzung entstanden war, gab die Veranlassung zur Operation. Zur Blosslegung der Scapula wurde ein Yförmiger Schnitt durch die Weichtheile geführt, der sich nicht gerade sehr vortheilhaft erwies, indem die Spitze des obern Lappens zwei Querfinger breit brandig wurde. Vier und einen halben Monat nach der Operation wurde der Patient aus dem Krankenhause entlassen und war bis auf eine kleine Fistel am obern äussern Wundrande geheilt. Die seitliche Hebung des Armes war bis zu 70° möglich, die Hand konnte Patient bequem bis zum Kopfe erheben. Die Narbe war mit dem unter ihr liegenden neugebildeten Knochen fest verwachsen; die Grenzen des neuen Knochens nicht genau zu fühlen. (Rigaer Beitr. III. p. 107 und Schmidt's Jahrb. B. 86. S. 212.) —

Verwerthen wir, was den Erfolg und die Veranlassungen zur Operation anlangt, den im vorigen Aufsätze von mir veröffentlichten und den demnächst folgenden Fall mit, so ergeben sich aus den vorliegenden Beobachtungen die in folgender Tabelle zusammengestellten Resultate:

Operateur.	Literatur.	Zeit der Operation.	Grund der Operation.	Individuum.	Unmittelb. Erfolg der Operation.	Späterer Erfolg der Operation.	Resecirt wurde die Scapula mit Ausnahme:
I. Liston.	Edinb. med. and surgical Journal, Jan. 1820, p. 66.	November 1819.	Knochenaneur. d. linken Scapula.	16jähriger Knabe.	glücklich.	glücklich.	der halben Spina, des <i>Proc. coracoid.</i> u. d. <i>Fossa glenoidalis</i> .
II. Haymann.	v. Graefe u. Walther's Journ. B. V. S. 572.	Mai 1823.	Carcinom der linken Scapula.	22jähriger Mann.	glücklich.	Tod ein Jahr nach d. Operation durch Recidiv.	der äussern Hälfte der Spina, des <i>Proc. coracoid.</i> u. der <i>Fossa glenoidalis</i> .
III. Janson.	Archiv. génér. de médecine T. XII. p. 314.	October 1824.	Osteosarcom der Scapula.	43jährige Frau.	glücklich.	glücklich.	des Acromion, d. <i>Proc. coracoid.</i> und der <i>Fossa glenoidalis</i> .
IV. Wutzer.	Orsbach: de resectione clavicularae et scapulae, diss. inaug. Bonnae 1833. 4. p. 16.	1825.	Carcinom der rechten Scapula.	44jähriger Mann.	glücklich.	Tod 4 Jahre nach d. Operation durch Recidiv.	der halben Spina, des <i>Proc. coracoid.</i> u. der <i>Fossa glenoidalis</i> .
V. Luke.	The London medical Gaz. 1829. No. 21.	1828.	Carcinom der linken Scapula.	14jähriges Mädchen.	glücklich.	glücklich.	eines kleinen Theils d. Spina, d. Acromion, des Collum und der <i>Fossa glenoidalis</i> .
VI. Jäger.	Ried: die Resectionen der Knochen. Nürnberg 1847. S. 283.	ist nicht angegeben.	Caries der Scapula.	8jähriges Mädchen.	glücklich.	Tod 9 Monate nach d. Operation durch Recidiv d. Caries.	des Acromion und des <i>Proc. glenoidalis</i> .
VII. B. Langenbeck.	Petruschky, diss. de resectione articulo-rum extremitatis superioris. Berol. 1851. 4. p. 30.	Juni 1848.	Zerschmetterung der linken Scapula.	32jähriger Mann.	glücklich.	Tod 3 Wochen nach d. Operation durch Pyämie.	des <i>Proc. coracoid.</i> und der <i>Fossa glenoidalis</i> .
VIII. B. Langenbeck.	Deutsche Klinik 1850. S. 73.	Februar 1850.	Enchondrom der linken Scapula.	36jähriger Mann.	Tod 17 Stunden nach der Operation, vielleicht durch Chloroformnachwirkung.		des <i>Proc. coracoid</i> .
IX. Herz.	Stern, über die Resection d. Schulterblattes, Inauguralabhandlg. Erlangen 1852. S. 19.	Mai 1852.	Carcinom der rechten Scapula.	20jähriger Mann.	Tod eine Stunde nach der Operation.		des <i>Proc. coracoid.</i> u. der <i>Fossa glenoidalis</i> .
X. v. Engelhardt.	Schmidt's Jahrbüch. B. 86. S. 212.	Juni 1853.	Necrose der rechten Scapula.	27jähriger Mann.	glücklich.	glücklich.	des <i>Proc. coracoid.</i> , der <i>Fossa glenoidalis</i> und eines Theils der Spina.
XI. B. Langenbeck.	Deutsche Klinik 1855. No. 38.	Mai 1855.	Carcinom der rechten Scapula.	12jähriger Knabe.	glücklich.	Tod in d. 16. Woche nach d. Operation durch Recidiv des Carcinoms.	Es wurde die ganze Scapula extirpirt.
XII. B. Langenbeck.	Deutsche Klinik 1855. No. 40.	Juli 1855.	Sarcom der rechten Scapula.	35jähriger Mann.	glücklich.	glücklich.	des Acromion, d. <i>Proc. coracoid.</i> und der <i>Fossa glenoidalis</i> .

Von den citirten 12 Fällen kommen 4 auf B. Langenbeck, je einer auf Liston, Haymann, Janson, Wutzer, Luke, Jäger, Herz und v. Engelhardt. Die Zeit der Operationen fällt in die Jahre

von 1819 bis 1855. Operirt wurde 5 Mal wegen Carcinom, 2 Mal wegen Osteosarcom, je 1 Mal wegen Enchondrom, Aneurysma, Caries, Necrose und Zerschmetterung. Von den Patienten waren 9 männliche,

im Alter von 12 bis 44 Jahren, und 3 weibliche, von 8, 14 und 43 Jahren; der unmittelbare Erfolg der Operation war ein glücklicher in 10 Fällen; ein Patient starb 17 Stunden, der andere 1 Stunde nach der Operation. Von jenen 10 glücklichen Fällen starben später 5 in folgendem Zeitverhältnisse nach der Operation: 3 Wochen (Pyämie), 4 Monate (Recidiv des Carcinoms), 9 Monate (Recidiv der Caries), 1 Jahr (Recidiv des Carcinoms), 4 Jahre (dieselbe Ursache). Insbesondere endeten von den 5 wegen Carcinom unternommenen Operationen 4 zunächst glücklich, und ein Patient starb 1 Stunde nach der Operation; von jenen 4 glücklichen Fällen bekamen 3 später Recidive und starben daran: 4 Monate, 1 Jahr, 4 Jahre nach der Operation; bei dem vierten war ein Jahr nach der Operation, soweit reicht die Nachricht, noch kein Recidiv eingetreten. Erkrankt war 5 Mal die rechte und 5 Mal die linke Scapula; von 2 Fällen fehlt die nähere Angabe. Resecirt wurde 1 Mal die ganze Scapula (Langenbeck), 1 Mal die Scapula bis auf den *Proc. coracoideus* (Langenbeck), 10 Mal die Scapula bis auf den Gelenk- und Rabenschnabelfortsatz, theils mit, theils ohne Erhaltung des Acromion und eines Theils der Spina. —

Nach solchen Erfahrungen dürfen wir billig die Resection der Scapula mit Erhaltung des Gelenktheils als eine an und für sich nicht gefährliche Operation betrachten; denn unter 12 Fällen sind nur zwei, deren Tod mit ziemlicher Sicherheit als unmittelbare Folge der Operation zu betrachten ist, und hier waren die Verhältnisse in mehrfacher Beziehung ungünstige. Das Mortalitätsverhältniss ist daher etwa 28 pCt. geringer, als nach der *Amputatio femoris*.

Niemand wird also Anstand nehmen, wegen gutartiger Geschwülste, z. B. Osteosarcom und Enchondrom, so wie wegen weit verbreiteter Zerschmetterung oder Necrose die in Rede stehende Operation auszuführen; dass sie bei noch florider Caries weniger rathsam sei, beweist Jäger's Fall. Beim Carcinom der Scapula machen wir dieselbe Erfahrung, wie überall, wo wir dies Leidwesen der chirurgischen Kliniken auf operativem Wege zu beseitigen streben. Früher oder später zerstören die Recidive alle Freude an dem ursprünglich glücklichen Gelingen der Operation. Soll man da überhaupt noch operiren, wenn man wieder und wieder diese trübe Erfahrung macht? Die Frage gestattet keine allgemein gültige Beantwortung, denn: „Eines schickt sich nicht für Alle etc. etc.“ kann man hier sagen; ich glaube vielmehr, dass jeder Operateur annähernd folgende Entwicklung durchmachen wird: im Anfang seiner Thätigkeit wird es ihm sehr schwer werden, ein Carcinom nicht operirt fortzuschicken; je mehr er operirt hat, um so vorsichtiger wird er seine Auswahl treffen, um so seltener, um so weniger gern wird er operiren, und, wenn er am Ende seiner Laufbahn in seinem gewissenhaft geführten operativen Tagebuche das Capitel „Carcinom“ aufschlägt, wird er sehr wenige Blätter finden, die er nicht mit der Unterschrift: „verlorene Mühe!“ versehen möchte. — Es giebt viele Fälle von Carcinom, wo ein operativer Eingriff durchaus verwerflich wäre; oft sind sie sehr leicht herauszufinden; es giebt andere, in denen es unabwiesbare Pflicht wird, zu operiren; denn ehe man einen Kranken an den qualvollsten Schmerzen und stets wiederkehrenden Blutungen zu Grunde gehen lässt, wird man zur Operation greifen, so lange sie überhaupt ausführbar. Endlich dürfen wir uns nicht verhehlen, dass durch eine zeitgemässe Operation Mancher auf lange Zeit seiner Leiden überhoben wird, dass aber noch viel häufiger durch unzeitgemäßes Operiren der Fortschritt des Uebels und sein gewisser Ausgang rapide beschleunigt wird. Schwer ist es indess und nur Sache des vielerfahrenen Chirurgen, überall hier die richtige Wahl zu treffen. —

Wenden wir uns zur Ausführung der *Resectio scapulae* mit Erhaltung des Gelenkfortsatzes, so ist zu bedenken, wie man am besten die einzige Gefahr der Operation selbst, einen zu erheblichen Blutverlust, vermeide. Dies geschieht offenbar, wenn man den Theil der Operation, welcher am zeitraubendsten ist, vollführt, so lange man noch keine zu grosse Flächenwunde geschaffen hat. Die Durchsägung des Knochens hält nun am längsten auf; man vollführe dieselbe daher im ersten Acte der Operation und lasse als zweiten die Herauslösung des Schulterblattkörpers folgen. Zur Freilegung der Scapula empfiehlt Velpeau (l. c. S. 561) bei gesunder Haut drei Incisionen: eine längs der Spina, die beiden anderen, vom vordern Ende dieser beginnend, die eine nach oben gegen den Hals, die andere nach unten gegen die Achselhöhle herab verlaufend; die so umschriebenen dreieckigen Lappen werden sammt den Weichtheilen der *Fossa supra-* und *infraspinata* nach oben und unten zurückpräparirt und dann durchsägt. Ried (l. c. S. 284) suchte die hierbei nöthige Trennung der *M. supra-* und *infraspinatus* zu vermeiden, und gab folgendes Verfahren an: Ein Längsschnitt wird am innern Rande der Scapula vom obern bis zum untern Winkel geführt, ein zweiter paralleler, aber um zwei Drittel kürzerer, vom Halse des Acromion gegen die Mitte des äussern Randes des Schulterblattes herab, ohne die hier gelegenen Muskeln zu trennen; beide Schnitte werden durch einen dritten auf der Höhe der Spina geführten Quer-

schnitt vereinigt, die an die Spina sich ansetzenden Muskeln abgetrennt, der *Supra-* und *Infraspinatus* zugleich mit den vorgezeichneten Hautlappen von dem hintern Rande und den entsprechenden Flächen des Schulterblattes abgelöst und mittelst stumpfer Haken nach oben und unten auseinandergehalten, dann durchsägt. — Gegen beide Verfahren haben wir zu erinnern, dass eine zu grosse Wunde gesetzt wird, ehe man zur Durchsägung des Knochens schreitet, dass daher dem oben aufgestellten Gesichtspunkte, einen möglichst geringen Blutverlust zu erzielen, nicht völlig Genüge geleistet wird. Nach Versuchen an Leichen halte ich folgendes Verfahren für das geeignetere. Wir supponiren, die Haut sei gesund, und die Scapula müsse soweit resecirt werden, dass Spina und Collum getrennt durchsägt werden müssen.

Wir beabsichtigen zur Freilegung der Scapula einen grossen dreieckigen Hautlappen zu bilden; seine Basis soll dem innern Rande des Schulterblattes entsprechen, seine Spitze am Acromion liegen. Von letzterem führe man daher zwei Incisionen, eine in der Richtung gegen den innern, obern, die andere gegen den untern Winkel der Scapula an ihrem äussern Rande herab, mache beide anfangs nur $2 - 2\frac{1}{2}$ Zoll lang und präparire den so umschriebenen Hautlappen zurück, trenne den *M. cucullaris* und *deltoideus* von der Spina ab, durchsäge sie am Acromion, durchschneide den *M. supra-* und *infraspinatus* über dem *Collum scapulae*, schiebe sie von demselben mit dem Scalpellstiel zurück, löse die oberen Fasern des *Caput longum tricipitis* vom vordern Rande des Schulterblattes und durchsäge nun das Collum mit der Stichsäge. Man vergegenwärtige sich hierbei genau Form und Richtung des Collum, damit man die Säge schräg genug von unten und aussen nach oben und innen wirken lässt, sonst kann es hegegen, dass man mitten durch den *Proc. coracoid.* sägt. Die Durchsägung des Collum geschehe unter vorsichtiger Leitung des linken Zeigefingers, während die Weichtheile gehörig mit stumpfen Haken retrahirt werden. Jetzt folgt der zweite Act der Operation: die Herauslösung des Schulterblattes; man verlängert den ersten Hautschnitt bis zum obern innern, den zweiten bis zum untern Winkel, präparirt den Hautlappen mit den unterliegenden Weichtheilen der Ober- und Untergräbengrube genügend zurück, trennt den obern Rand des *Latissimus dorsi*, soweit er den untern Winkel der Scapula deckt, löst den letztern ab, erhebt ihn stark und durchschneidet hart am vordern und hintern Schulterblatttrande den *Teres major*, *T. minor*, das *Caput longum tricipitis*, den *Rhomboid. major* und *minor*, den *Serratus major*, den *Levator anguli scapulae*, den *Omohyoideus*, und trennt dann erst den *Subscapularis* von der vordern Schulterblattfläche ab. — Kann von der Spina soviel erhalten werden, dass dieselbe mit dem Gelenkfortsatze in einem Stücke bleibt, so ist es um so angenehmer, man durchschneidet dann den *Supra-* und *Infraspinatus* etwas weiter nach innen und durchsägt die Scapula etwa mitten durch die Spina. — Ist das Acromion mit degenerirt, so trennt man die *Articulatio acromio-clavicularis* zuvor mit der Knochenzange und durchsägt dann das Collum. — Es wird bei diesem Operationsverfahren allerdings der *Supra-* und *Infraspinatus* durchschnitten, was indess, sobald ihre ganze knöcherne Grundlage fortfällt, wohl kein wesentlicher Nachtheil ist, zumal wenn man grosser Geschwülste wegen operirt, durch deren Druck und gewaltsame Ausdehnung die genannten Muskeln schon erheblich atrophirt und degenerirt zu sein pflegen; wollte man dieselben dennoch lieber unverletzt von der Scapula abtrennen und möglichst erhalten, wie es bei der wegen Caries oder Necrose der Scapula unternommenen Resection wünschenswerth sein kann, so müsste man nach Ried operiren oder einen dreieckigen Lappen bilden, wie wir es bei der *Exstirpation scapulae* angegeben haben. Ein Abtrennen der Geschwulstmassen selbst von dem Schulterblatte, wie es Walther und Haymann zum Theil ausführten, ist ganz zu verwerfen. Die Ablösung des *M. subscapularis* von der innern Fläche der Durchsägungsstelle des Knochens, wie sie Wutzer mittelst Durchführung eines zweischneidigen Messers ausführte, und die nachherige Einziehung eines Leinwandstreifens, um die unterliegenden Weichtheile vor der Säge zu schützen, ist überflüssig und zeitraubend. — In den meisten Fällen wird man die Haut entweder schon perforirt oder doch so verdünnt und entartet finden, dass sie theilweise mit fortgenommen werden muss; man umgebe dann das Kranke durch zwei elliptische Schnitte, die man nöthigenfalls durch einfache Längsschnitte gegen das Acromion und den untern Winkel verlängern kann. Aehnlich geschah es in den Fällen von Haymann, Luke, Wutzer, Janson, Herz und Langenbeck. Man halte während der Operation eine genügende Menge Schieberpincetten in Bereitschaft, fasse sogleich jedes spritzende Gefäss, lasse, um nicht zu sehr im Operiren gestört zu werden, die Pincetten liegen und unterbinde erst, sobald sich eine dazu passende Pause darbietet, oder nach vollbrachter Exstirpation. Ueber Verband und Nachbehandlung gilt das früher bereits Erwähnte; nur wollen wir bemerken, dass es keinesweges zweckmässig ist, die ganze Wundhöhle mit Charpie auszufüllen, sondern dass es genügt, einige lange Bourdonnets in die tieferen Stellen der Wunde zu legen, welche, indem

sie zum untern Wundwinkel herausgeleitet werden, den Eiterabfluss genügend vermitteln, während die abgelöste Hautdecke theilweise mit der unterliegenden Wundfläche prima intentione verwächst.

Fügen wir schliesslich den bekannten Beobachtungen noch eine aus der Klinik des Hrn. Geh. Rath Langenbeck hinzu.

Der 35jährige Apotheker R. aus Str. weiss sich keiner anderen Krankheiten zu erinnern, als dass er wiederholt in der Frühjahrs- und Herbstzeit an Bronchialkatarrhen gelitten. Seit seinem 19. Jahre entwickelte sich eine Scoliosis mit Convexität nach der rechten Seite in den oberen Dorsalwirbeln, die allmählig einen sehr hohen Grad erreichte. Seit 2 Jahren stellten sich zeitweise lebhafte Schmerzen im rechten Oberarm, besonders nach Anstrengung desselben, ein, die an der äussern Seite bis zum Ellenbogen herab ausstrahlten. Vor 3 Monaten endlich wurde die Entwicklung einer Geschwulst in der Gegend der *Fossa supraspinata dextra* bemerkt; sie mochte damals kaum hühnereigross sein, war nicht schmerzhaft und veranlasste überhaupt direct keine irgendwie namhaften Beschwerden. Vielleicht ist der Grund für die Entstehung der Geschwulst in dem anhaltenden Druck zu suchen, den ein der Scoliosis wegen getragener Apparat auf die betreffende Stelle ausübte. Am 3. April d. J. wurde Patient in die chirurgische Klinik des Hrn. Geh. Rath Langenbeck aufgenommen; wir fanden folgenden Status praesens:

Der Kranke ist von blassgelblicher Gesichtsfarbe und sehr mager, im Uebrigen aber sein Allgemeinbefinden ungestört. Die Untersuchung des Thorax ergab in beiden Lungenspitzen verschärftes Vesiculärathmen und ab und zu kleinblasige, feuchte Rasselgeräusche, sonst nichts Abnormes. Die rechte *Fossa supraspinata* war von einer Geschwulst eingenommen, die den Umfang einer Mannsfaust etwas überraffte, mochte nach abwärts eben die Spina überragte, und vorn unter dem vordern Rande des *Cucullaris* in der *Fossa supraclavicularis* gefühlt werden konnte; sie war ganz unbeweglich, ihre Consistenz erschien so weich, dass sie dicht über der Spina täuschendes Fluctuationsgefühl gab. Druck auf die Geschwulst selbst ist wenig, auf die Spina sehr schmerzhaft; die Haut in der betreffenden Gegend normal. — Am 11. April wurde behufs der nähern Diagnose eine Probepunction vorgenommen und durch dieselbe nur Blut und einige Gewebspartikel entleert, die mikroskopisch aus regelmässigen, runden Zellen mit mehreren Kernen bestanden. Nach der Punction wurden lebhafte Schmerzen an der Aussenseite des rechten Oberarmes empfunden. Die Stichöffnung schloss sich nicht wieder, in ihrer nächsten Umgebung entzündete sich die Geschwulst, begann zu eitern, wurde weicher, schmerzhafter und nahm schnell an Umfang zu, so dass aus der Punctionsöffnung Geschwulstmassen hervorwucherten. Als endlich dieselben häufige Blutungen veranlassten und die erwähnten Schmerzen im Oberarme sich so steigerten, dass Patient dadurch sehr am Schlafen gehindert wurde, musste die Exstirpation der Geschwulst dringend indicirt erscheinen. Sie geschah am 4. Mai. Nachdem Patient chloroformirt war, wurde die ulcerirte und entzündete Hautpartie mit zwei elliptischen Schnitten umgeben, die Haut seitlich zurückpräparirt, der *Cucullaris* von der Spina und dem Acromion abgetrennt, der verdünnte und aus seiner Lage gedrängte *Supraspinatus* zum grössten Theil durchschnitten, und nun die Geschwulst aus der Obergräthengrube, die sie vollständig ausfüllte, herauspräparirt; sie schien vom Periost des Knochens ausgegangen, womit sie so fest verwachsen war, dass dasselbe an einer Stelle, etwa im Umfang eines Zehngroschenstücks, mit abgetrennt wurde; die *Scapula* selbst erschien gesund. Die Exstirpation der Geschwulst wurde dadurch erleichtert, dass sie, durch eine Bindegewebshülle umgeben, von den umliegenden Geweben, mit denen sie nur oberflächlich verwachsen war, genau abgegrenzt werden konnte; daher war, obgleich sich die Geschwulst nach aussen bis unter das Acromion, nach vorn bis nahe zur *Clavicula* erstreckte, dennoch ihre vollständige Entfernung möglich. — Die Blutung bei der Operation war ziemlich beträchtlich; 5 Arterien wurden unterbunden und die grosse Wundhöhle mit Charpie ausgefüllt.

Die Geschwulst war vor der Exstirpation als *Sarcom* diagnosticirt, wofür auch die weitere Untersuchung nach der Operation die genauere Bestätigung lieferte. Die Schnittfläche erschien bunt marmorirt, indem die mehr weissliche, weiche Geschwulstmasse von zahlreichen gelblichen, fettig degenerirten Partien und rothbraunen, durch Blutextravasate entstandenen, Heerden durchsetzt war. Mikroskopisch wurde die Geschwulst von Dr. Billroth und mir untersucht. Sie bestand zum kleinern Theile aus einem deutlichen Bindegewebstroma, welches stellenweise in ein sehr feines helles, weiträumiges Maschennetz überging; in demselben eingebettet lagen die zelligen Elemente, welche den vorzugsweisen Bestandtheil der Geschwulst ausmachten; es waren rundliche oder ovale, regelmässig begrenzte, fein punktirte Zellen mit und ohne Kern, seltener kleinere Spindelzellen; dagegen hier und da, zuweilen auch angehäuft, lange, dunkle, spindelförmige Fasern, die, durch Essigsäure aufquellend, einen deutlichen Kern zeigten. In einem der festeren Theile der Geschwulst kamen nach Zusatz von Essigsäure zahl-

reiche, lange, dunkle Kerne zum Vorschein; im obren Theile zeigten sich stellenweise Kalkablagerungen in der Geschwulst.

Die Heilung der umfangreichen Operationswunde ging schnell und ohne Störung von Statten; das Wundfieber war, auch die ersten Tage nach der Operation, so gering, dass die Pulsfrequenz nicht über 88 bis 92 in der Minute stieg. Als Patient, 8 Wochen nach der Operation, die Anstalt verliess, war die Wunde bis auf eine kaum thalergrosse Stelle vernarbt und das Allgemeinbefinden vortrefflich. — Allein bald machte sich ein Recidiv bemerkbar, welches den Pat. am 23. Juli d. J. in die Anstalt zurückführte. Aus der nicht völlig verheilten Operationswunde waren zwei grosse, bienenkorbförmige Wucherungen der Geschwulst hervorgewachsen, deren Zerstörung man vergebens mit *Acid. nitr.* versucht hatte; nicht einmal die immer häufiger auftretenden Blutungen hatte man damit beschwichtigen können. Letztere hatten den Patienten im Verein mit den heftigen Schmerzen im rechten Oberarm, die ihm wieder allen Schlaf raubten, sehr geschwächt. Die neue Geschwulst breitete sich über den obren und mittlern Theil der *Scapula* aus und schien fest mit derselben verschmolzen; nur der innere Rand, der untere Winkel, das *Acromion* und das *Collum scapulae* schienen frei, wogegen die *Fossa subscapularis* ebenfalls von der Geschwulst occupirt war; Achselhöhle und Schultergelenk waren frei; doch konnte der Arm nur sehr wenig erhoben werden. Die Geschwulst fühlte sich weich-elastisch an; war bei Druck überall sehr schmerzhaft und verbreitete durch die an der Oberfläche mortificirten Wucherungen einen höchst putriden, dem Kranken selbst unerträglichen Geruch.

Es konnte nunmehr mit der Resection des Schulterblattes nicht gesäumt werden; noch am Tage der Aufnahme des Pat. (den 23. Juli) wurde die Operation von Hrn. Geh. Rath Langenbeck folgendermassen ausgeführt:

Der Kranke lag auf der linken Seite und war tief narcotisirt. Es wurde zunächst die in der Höhe der Spina befindliche degenerirte Hautstelle mit zwei elliptischen Schnitten umgeben und von ihrem äussern Endpunkte längs der Spina ein Schnitt bis zum *Acromion* geführt, die Haut über der Spina, wo sie sich zum *Acromion* ausbreitet, zurückpräparirt, der *Cucullaris* (soweit er noch vorhanden) und *Deltoides* an dieser Stelle abgetrennt, und nun die Spina dicht vor dem *Acromion* mit der Sticksäge durchsägt, dann der *Supra-* und *Infraspinatus*, wo sie das *Collum scapulae* decken, durchschnitten und mit dem Scalpellstiel zurückgeschoben, so dass das *Collum* frei wurde; nun geschah unter Leitung des linken Zeigefingers die Durchsägung desselben ebenfalls mit der Sticksäge. Jetzt wurde von dem durch die vorerwähnten elliptischen Schnitte umschriebenen Hautdefecte ein Längsschnitt, entsprechend der Mitte der *Scapula*, nach abwärts bis über deren untern Winkel hinausgeführt, die Haut seitlich zurückpräparirt, der untere Winkel gelöst, erhoben, und darauf nacheinander die Muskeln am vordern und hintern Rande, sowie der Zellstoff zwischen dem *Serratus ant. maj.* und *Subscapularis* getrennt, und mit der Herauslösung des oberen Randes und der Trennung des *Subscapularis* die Operation beendet. — Der Blutverlust war nicht sehr beträchtlich; der Puls blieb während und nach der Operation durchaus kräftig; etwa 8—9 Arterien wurden unterbunden; die Wundhöhle zum Theil mit Charpie ausgefüllt, und, soweit möglich, die Hautränder durch Suturen vereinigt; nasse Compressen und Bindentouren vollendeten den Verband.

Das in der anatomischen Sammlung der Klinik aufbewahrte Präparat zeigt die ganze *Scapula* mit Ausnahme des *Acromion*, der Gelenkfläche und *Proc. coracoideus*, die zurückgelassen wurden. Die Geschwulstmasse nimmt die *Fossa supraspinata*, die Spina und die obere Hälfte der *Fossa infraspinata* ein, hat den Knochen durchwachsen und prominirt in entsprechender Ausdehnung in der *Fossa subscapularis*; die Spina ist in der Mitte ganz geschwunden. Die Geschwulst besteht aus mehreren grösseren Lappen, zeigt auch im Kleinern einen lappigen Bau, eine hockrige Oberfläche und eine mässig derbe Consistenz. Der Durchschnitt liess im Innern der Geschwulst einen blutigen Brei, aus erweichter Geschwulstmasse und Blutextravasaten entstandenen Detritus, erkennen, während die peripherische Schicht der Geschwulst, die übrigens an zwei Stellen (den prominirenden Wucherungen entsprechend) durchbrochen war, auf dem Durchschnitt weisslich erschien und reichlich milchigen Saft abstreichen liess. Die mikroskopische Untersuchung, von Dr. Billroth und mir vorgenommen, ergab ziemlich dieselbe Beschaffenheit, wie nach der ersten Exstirpation. Man erkannte deutlich ein Bindegewebsmaschenwerk von sehr resistenter Beschaffenheit, dessen einzelne Fächer von verschiedenem grossem Durchmesser erschienen; vorherrschend waren bei Weitem wieder die zelligen Elemente, und zwar zwei Formen ausschliesslich: 1) rundlich-ovale, blasse Zellen mit einem oder mehreren Kernen und Kernkörperchen und 2) spindelförmige Zellen von verschiedener Länge und Form, die sich durch ihre dunklen, stark lichtbrechenden Contouren auszeichneten. An den Uebergangsstellen der Geschwulst in den gesunden Knochen war das Periost verdickt und liess Ablagerungen von neuge-

bildetem, weichen Knochengewebe und feinen Knochenspiculis erkennen, während der unterliegende Knochen aufgelockert erschien. Vielleicht könnte man aus diesem Verhalten des Periost's schliessen, dass dasselbe auch diesmal den primären Ausgangspunkt für das Recidiv der Geschwulst abgegeben habe. — Obwohl nun vorliegende Geschwulst histologisch als Sarcom charakterisirt ist, so halten wir es keineswegs für sicher erwiesen, dass uns nicht spätere Erfahrung nöthigen könnte, ihr im Sinne der Praxis Werth oder Unwerth eines Carcinoms zuzuerkennen.

Die Heilung der grossen, etwa 8 Zoll langen und 5 Zoll breiten Operationswunde ist in erfreulicher Weise von Statten gegangen. Wenige Bemerkungen werden über den weiteren Verlauf genügen.

Unmittelbar nach der Operation klagte Patient über äusserst heftige Schmerzen in der rechten Schulter und dem betreffenden Oberarme, so dass zwei Dosen Morphinum zu $\frac{1}{4}$ gr. erforderlich wurden, und dennoch die Nacht fast schlaflos verging.

24. Juli (1. Tag nach der Operation). — Die Schmerzen haben sich gemindert; das Fieber ist mässig, der Puls kräftig, regelmässig, 116 in der Minute. Patient ist verhältnissmässig wenig durch die Operation angegriffen. Die bis dahin angewandten kalten Ueberschläge werden mit dem Warmwasserverbande vertauscht. — Innerlich eine Kalisaturation. — Ab. $\frac{1}{4}$ gr. *Morphii acetici*.

25. Juli (2. Tag nach der Operation). — Ziemlich guter Schlaf; keine Schmerzen mehr bei ruhiger Lage; Puls 120. Die Charpie wird im warmen Bade entfernt; es beginnt serös-eitriche Secretion in der Wunde, sie erscheint schon auffallend kleiner, als unmittelbar nach der Operation; an den Wundwinkeln heilt, so weit die Suturen angelegt sind, die Haut prima intentione zusammen; in der Mitte bleibt ein Defect reichlich von der Grösse einer flachen Hand. — Innerlich wird ein Laxans gereicht; die Saturation bleibt.

26. Juli (3. Tag nach der Operation). — Sehr unruhiger Schlaf; Patient ist psychisch sehr aufgeregt, das Allgemeinbefinden sonst gut; Fieber mässig, Puls von 108. Gegen Mittag trat eine Blutung aus dem äussern, obern Wundwinkel ein; sie blieb von Patienten völlig unbemerkt und wurde erst entdeckt, als Patient einen nicht unerheblichen Blutverlust erlitten, so dass er augenscheinlich angegriffen war. Zur Stillung der Blutung reichte stärkeres Ausfüllen mit Charpie und Application einer Binde hin.

27. Juli (4. Tag nach der Operation). — Etwas besserer, doch noch unruhiger Schlaf; befriedigendes Allgemeinbefinden, Puls von 104. — Die Charpie wird entfernt und die Wunde von den angesammelten Blutcoagulis gereinigt; es tritt wieder aus dem obern und äussern Theil der Wunde eine Blutung ein, sie steht sofort, als etwas in *Ol. terebinth.* getränkte Charpie auf die blutende Fläche gedrückt wird, und kehrte seitdem nicht wieder.

28. Juli (5. Tag nach der Operation). — Die Wunde hat sich in ganzer Ausdehnung gereinigt, granulirt vortrefflich; die Suturen werden entfernt; die Eiterung ist reichlich und gut; das Allgemeinbefinden ganz befriedigend, die Pulsfrequenz 104.

20. August (4 Wochen nach der Operation). — Patient ist täglich mehrere Stunden ausser Bett und erholt sich zusehends; er fiebert nicht mehr; nur die Verdauung lässt etwas zu wünschen übrig, der Appetit ist gering, und der meist retardirte Stuhl erfordert die tägliche Darreichung des St. Germainthees. — Die Wunde hat sich auffallend verkleinert, indem die Jospharieten Hautränder mit der unterliegenden Wundfläche, wie untereinander, soweit Suturen lagen, schon verwachsen sind, und der vorhandene Defect sich schnell mit Granulationen ausfüllt. — Bis dahin Verband mit trockner Charpie; jetzt, wo die Vernarbung beginnt, Verband mit *Argent.-nitric.*-Salbe.

24. September (9 Wochen nach der Operation). — Das Allgemeinbefinden des Patienten war ohne Störung; er ist bereits bedeutend kräftiger, als vor der Operation, und wird in nächster Zeit die Anstalt verlassen. — Die Wunde ist bis auf eine kleine Stelle geheilt, welche einem gleichseitigen Dreiecke von 1 Zoll Seitenlänge entspricht, und auch diese ist in bester Vernarbung begriffen. — Von Recidiv bis jetzt keine Spur; auch die Schmerzen im rechten Oberarm, die noch zuweilen auftraten, sind seit längerer Zeit ganz geschwunden; die Bewegungen im Schultergelenk gehen, die Erhebung des Armes ausgenommen, ziemlich frei von Statten. —

Das Resultat dieser Beobachtung ist um so erfreulicher, da der Fall kein sehr günstiger sein mochte; denn in einer andern Universitätsklinik hatte man ihn bereits für verloren erachtet und einen operativen Eingriff für unzulässig erklärt.

Nachschrift. In dem vorigen Aufsätze: „*Exstirpatio scapulae*“ bitten wir zur Berichtigung einiger Irrthümer zu lesen: Seite 424. Spalte 4. Zeile 42: 4838 statt 4830 und *Exarticulation* statt *Resection*. Z. 24: *Exarticulatio* statt *Articulatio*. S. 422. Sp. 1. Z. 24: dann oft mit statt dann mit. Sp. 2. Z. 15: Ansatz statt Auhang. Z. 39: Ansatz statt Absatz. S. 423. Sp. 2. Z. 21: Schritt statt Schnitt. S. 424. Sp. 1. Z. 3: und nun der obere und vordere Rand statt: und von der obern und vordern Wand. Z. 19: war statt ward. Sp. 2. Z. 5: alte statt alte.

Versuche mit dem Mellonkalium, dem kohlenstickstoffsäuren Kali und dem Cinchonin gegen Wechselfieber.

Mitgetheilt in der Sitzung des ärztlichen Vereins in München am 1. Aug. 1855

von
Professor Dr. Franz Seitz.

München galt bis vor wenig Jahren als ein vom Wechselfieber freier Ort. Kamen solche Fieber hier zur Behandlung, so waren sie aus Gegenden eingeschleppt, wo solche heimisch sind. Man beobachtete sie so öfter bei Soldaten, die aus den Festungen am Rhein vor Kurzem erst hier eingerückt waren. Seit 3 Jahren befällt aber die Intermittens im Frühling und Sommer hier Leute, die seit lange hier wohnen und die Hauptstadt gar nicht verlassen haben, so dass über die autochthone Entstehung solcher Fälle gar kein Zweifel mehr obwalten kann. Es sind meist Arbeiter und der ärmeren Klasse der Bevölkerung angehörige Individuen, die von der Intermittens heimgesucht werden, meist im männlichen oder jugendlichen Alter stehend. Im letzten Jahre sahen wir aber auch öfter bei Kindern die Krankheit. Die Ursache dieser neuen Erscheinung unter den hier heimischen Krankheiten ist uns, wir gestehen es, zur Zeit noch ganz unbekannt. Die Witterung der letzten 3 Jahre, in denen sie sich mehren, weicht nicht von der früherer Jahre ab, unsere Bodenbeschaffenheit ist dieselbe geblieben, unsere Nahrungs- und sozialen Verhältnisse überhaupt sind keine anderen geworden. Indessen ward auch aus anderen Orten von nah und fern über das Vorkommen von Wechselfiebern als einer ungewöhnlichen Erscheinung in letzter Zeit berichtet.

Wie überall erweist sich auch hier das schwefelsäure Chinin als sicheres Heilmittel dieser Wechselfieber, die gewöhnlich in dreitägigem Rhythmus auftreten. Wir reichen es gleich von vorne herein, sobald die Diagnose der Krankheit festgestellt ist, in der fieberfreien Zeit zu 10, 15—20 Gran in getheilten Dosen in Pulverform oder Lösung mit etwas *Acidum sulph. dilut.* Meist tritt der nächste Anfall schon milder auf, und nach wiederholter Gabe bleibt gewöhnlich schon der zweite weg, und der Kranke geht bald der Genesung entgegen.

Bei der sich mehrenden Zahl der Wechselfieber ward denn auch hier die schon so viel besprochene Frage angeregt, ob sich nicht Mittel fänden, die das in hohem Preise stehende Chinin bei Behandlung derselben ersetzen könnten.

Unser verehrter Hr. College J. v. Liebig lenkte unsere Aufmerksamkeit in der Beziehung zuerst auf das Mellonkalium. Die Darstellung desselben findet sich in den Annalen der Chemie und Pharmacie, herausgegeben von Friedrich Wöhler und Justus Liebig, 50. Bd. S. 345 von letzterem ausführlich beschrieben. Eine in der Wärme gesättigte Lösung krystallisirt bei langsamem Erkalten in feinen concentrisch gruppirten, farblosen, unter dem Mikroskope durchsichtigen Nadeln und erstarrt zu einer breiartigen Masse von Krystallen, welche Krystallwasser enthalten. In Alkohol sind sie unlöslich, so dass eine wässrige Lösung mit Alkohol gemischt sich augenblicklich trübt und beim ruhigen Stehen Krystalle absetzt. Das Mellonkalium verwirrt an der Luft, die seidenartige aussehenden Nadeln werden weiss und glanzlos. Bei 120° verliert es $\frac{4}{5}$ Krystallwasser, nach dem Schmelzen oder bei 150° getrocknet, wird es wasserfrei. Es besitzt einen sehr bitteren Geschmack.

Hr. Prof. v. Liebig hatte die Güte, uns mit einer zur Vornahme von Versuchen ausreichenden Quantität des Mellonkaliums zu versehen, die wir denn auch ungesäumt zur Anwendung brachten. Kleinere Dosen, 4, 8 Gran, brachten bei Kaninchen keine Wirkungen hervor. Auf die Dose von 16 Gran in Wasser gelöst trat nach einiger Zeit bei einem Kaninchen schweres, langsames Athmen ein, das Thier wurde schwach und erhielt sich schwer auf den Beinen. Es erholte sich jedoch über Nacht wieder und frass am andern Morgen gierig von dem ihm vorgesetzten Futter. An gesunden Menschen brachten Dosen von 6 und 12 Gran keine Erscheinungen im Nervensystem und Kreislauf, keine wahrnehmbaren Veränderungen im Harn und Stuhl hervor. Wir gingen dann zu Versuchen an Wechselfieberkranken über.

Zuerst wendeten wir das Mittel bei einer 30jährigen Frauensperson an, die seit 9 Tagen an einer Tertiana litt und dagegen am 9. Febr. ärztliche Hülfe in der Poliklinik suchte. Die Milz war bei ihr angeschwollen und bei Druck empfindlich. Nebenher hatte die Kranke die Erscheinungen eines leichten Bronchialkatarrhs. Die letzten Paroxysmen waren nach ihrer Angabe immer um ein paar Stunden früher eingetreten und in kürzerer Zeit verlaufen. Im letzten Anfalle folgte auf wenig empfindlichen Frost starke Hitze mit reichlichen Schweissen. Sie erhielt, nachdem er vorüber, an dem fieberfreien Tage 8 zweigrünige Dosen von Mellonkalium in zweistündigen Zwischenräumen. Der Fieberparoxysmus blieb darauf am nächsten Tage aus und kehrte nicht wieder. Die Kranke nahm nochmal 8 zweigrünige Dosen des Mittels und erlangte bei gutem Appetit bald vollständig wieder ihre Kräfte.

Am 26. wird ein zweiter Versuch mit demselben Mittel angestellt