

Feuilleton.

Einfluss der Lister'schen Wundbehandlung auf den Fortschritt in der Chirurgie.

Vortrag gehalten im Verein für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 29. Sept. 1877.

Von

Dr. Paul Rupprecht,
 pract. Arzt in Dresden.

M. H. Es ist an dieser Stelle schon wiederholt von der antisept. Verbandmethode die Rede gewesen und wenn ich mir erlaube, noch ein Mal darauf zurückzukommen, so geschieht es nicht, um von den Principien und von der Technik derselben zu reden. Die Principien sind Ihnen ja bekannt und mit der antisept. Technik verhält es sich wie mit der mikroskopischen. Beide lassen sich nicht durch Bücher und Vorträge, sondern nur durch fleissige Uebung erlernen. Wer es nicht über sich gewinnt, die Anfangs stümperhaften Uebungen beharrlich fortzusetzen oder sich bei einem geübten Mikroskopiker oder Antiseptiker eine wirkliche Anschauung von den Leistungen der Methode zu verschaffen, der kommt zu dem falschen Schlusse, dass man mit einem Mikroskop nicht mehr sehen könne, als mit blosser Auge und mit dem Listerverband nicht mehr erreichen könne, als ohne Verband oder mit den hergebrachten Verbänden. So gibt es vereinzelt Chirurgen, welche gegen die anti-

septische Methode noch heute Opposition unterhalten. Es lohnt nicht die Mühe, auf diese Controverse einzugehen. Nur meinen eigenen Standpunkt will ich kurz kennzeichnen. Ich leugne keineswegs den Werth der offenen Wundbehandlung (die durch Austrocknung der fäulnissfähigen Wundsecrete einigermaassen antiseptisch wirkt) oder beliebiger anderer Verbände, wenn sie nur mit peinlicher Sauberkeit gehandhabt werden und für Secretabfluss und Ruhe des verletzten Theiles Sorge tragen. Ich leugne auch gar nicht, dass statistisch noch nicht bewiesen ist, was die antiseptischen Chirurgen aller Orten und täglich lauter und siegesgewisser behaupten. Wer aber, wie ich, an einer grossen Reihe gelisterten Wunden die typische Wiederkehr des „aseptischen“ Wundverlaufes und an einer nicht unbeträchtlichen Anzahl nicht gelisteter Wunden die unberechenbaren Modalitäten des nicht asept. Wundverlaufes beobachtet hat, für den ist es vorläufig unmöglich, trotz der Zahlen von Krönlein und Gueterbock und trotz der Behauptungen einiger Wiener und Londoner Chirurgen, zu glauben, dass irgend eine Methode der Wundbehandlung, selbst nicht die von Thiersch und Bardeleben, die Lister'sche an Vollkommenheit und Sicherheit des Erfolges bis jetzt erreiche. Und nur auf die ganz orthodox Lister'sche Methode bezieht sich das, was ich sagen werde.

Da die Wundbehandlung in der Chirurgie das Dominirende ist, so kann man geradezu die Geschichte der Chirurgie eintheilen in die vorantiseptische Periode und in die antiseptische, die für Deutschland erst seit 1871 datirt und, so viel mir bekannt, durch Hagedorn in Magdeburg und durch Bardeleben inaugurirt wurde. Es ist ganz unmöglich, die Fortschritte, welche die Chirurgie dem Lister'schen Verbands-

verdankt, erschöpfend aufzuzählen. Ich müsste hierzu eines der älteren Lehrbücher der Chirurgie hernehmen und jedes einzelne Capitel in's Antiseptische übersetzen. Ich muss mich daher mit allgemeinen Andeutungen begnügen, die Ihnen zwar nichts Neues sagen werden, die Ihnen aber übersichtlich zusammenfassen sollen, inwiefern sich die Chirurgie von heute gegen früher verändert hat. Es ist ein Dictum Virchow's¹⁾: „die chirurgische Praxis sei durch die Erfindung Lister's bis in den Grund verändert worden.“ Ich füge hinzu, dass Aehnliches auch für die theoretische Chirurgie gilt.

Zuerst die Lehre von der phlegmonösen Entzündung und von der Eiterung. Unter dem Einflusse der Lister'schen Wundbehandlung hat den practischen Chirurgen die Anschauung immer bestimmter sich aufgedrängt, dass die von Wunden ausgehende phlegmonöse Entzündung und dass die Eiterung nicht, wie man früher annahm, eine Folge des Traumas an sich oder eine Consequenz der Constitution des verwundeten Individuums, sondern eine Infectionskrankheit sei, welche sich nur dann entwickelt, wenn gewisse noch näher zu erforschende Infectionsstoffe aus den staubförmigen Verunreinigungen der Luft in die Wunde dringen und darin Fäulniss der Secrete erregen. Lister hat diese Idee nicht zuerst gehabt. Sie war durch die Forschungen Billroth's und Pasteur's vorbereitet. Indem er aber auf diese Idee hin seine tugendose Wundbehandlungsmethode gründete, bewies er durch den Erfolg der letzteren, dass jene Idee mindestens sehr wahrscheinlich sei. Dieser Beweis ist jedoch weniger ein positiver, als ein negativer.

¹⁾ Archiv Bd. 70 Heft 1. Ueber die Standpunkte in der wissenschaftlichen Medicin.

Unter dem Lister'schen Verbands zeigte sich nämlich, dass alle diejenigen Momente, welche man sonst für das Eintreten der Eiterung verantwortlich zu machen gewohnt war, factisch keine Eiterung bedingen, oder doch keine bösartige und progrediente. Wunden der verschiedenartigsten Aetiologie (Quetschwunden, Schnittwunden, Brandwunden), Wunden von der verschiedensten Ausdehnung und dem verschiedensten Sitze und bei Leuten von der verschiedenartigsten Constitution und den verschiedensten Aussenverhältnissen, — sie zeigten in ganz unerhört häufiger und vollkommener Weise keine andere Reaction, als locale reparative Vorgänge, dagegen keine Entzündung und keine Eiterung — grade wie die subcutanen Fracturen!

Der positive Beweis, welchen Lister glaubte durch die Erfolge seiner Methode für die Bakterien als Eiterungsursache geführt zu haben, rief eine lebhaftere Discussion hervor. Hiller wandte mit Recht ein, dass die Luft ausser den „Keimen“ auch nichtorganisirte Fermente enthalten könne und plaidirte sehr schneidig für die Unschädlichkeit der Bakterien. Ranke constatirte darauf Bakterien unter Lister'schen Verbänden bei völlig aseptischem Wundverlauf. Zwar vernissste er dabei die Gliedform und Schüller behauptet, dass die Bakterien aseptischer Wunden nicht züchtungsfähig seien. Aber die Thatsache bleibt, dass, entgegen der Lister'schen Annahme, Bakterien und ungestörter Wundverlauf sich ganz gut vertragen. Ich erwähne das nur, um zu zeigen, wie die Lister'sche Methode, selbst eine Frucht rein theoretischer Forschung, ihrerseits diese wieder befruchtete und in frischen Fluss brachte. Manche alt ehrwürdige Ansicht der Chirurgie ist seitdem obsolet geworden. Dass ein Fremdkörper Eiterung unterhalten müsse, galt früher

als ein Axiom, ebenso, dass ertödtete Gewebe durch Eiterung müssten ausgestossen werden. Lister legte seine Catgutfäden um die Arterien und zeigte, dass diese Fremdkörper ohne Eiterung resorbirt werden. Ferner machte er wahrscheinlich, dass ein Stück ertödteten und aus allen seinen Verbindungen herausgerissenen Knochens nicht zur eitererregenden Necrose, sondern wie ein Elfenbeinzapfen resorbirt wird. Meines Wissens ist unter dem Einflusse des Listerverbandes auch dieser Fundamentalsatz zuerst bestimmt formulirt worden: nicht die Necrose macht Eiterung, sondern die Eiterung macht Necrose. — Unter dem Lister'schen Verbande sah man ferner in zollweit blossgelegten Venen constant die Thrombose ausbleiben. Dies musste zu einer Revision der Lehre vom Thrombus auffordern und Baumgarten¹⁾ in Königsberg hat neuerdings gezeigt, dass in antiseptisch doppelt unterbundenen Gefässen das Blut sich Monate lang flüssig erhält, mithin weder die Bewegungslosigkeit des Blutes, wie Virchow, noch die Alteration der Intima, wie Brücke wollte, eine ausreichende Bedingung zur Thrombusbildung sein kann. Dieselbe soll vielmehr der Effect eines schon von Alexander Schmidt supponirten Fermentes sein, dessen Zutritt zum Gefässinhalt oder dessen Entwickelung darin durch den antiseptischen Verband ausgeschlossen wird. Wahrscheinlich werden bald nicht nur die Chirurgen, sondern auch die pathologischen Anatomen anfangen müssen zu listern. Der Lister'sche Verband ist wirklich schon nicht mehr ein Heilmittel allein, er ist auch zu einem Hilfsmittel der experimentellen Pathologie geworden. Er gestattete, den subcutanen Wundverlauf im Detail direct mit dem Auge zu beobachten, deun der sog.

¹⁾ Centralblatt f. d. med. Wiss. 1877.

aseptische Wundverlauf offener Wunden, der früher nicht existirte, ist nichts anderes, als der Verlauf, wie er an subcutanen Wunden sich abspielt. Auch mit einer neuen Art von Wundfieber¹⁾ hat uns der antiseptische Verband bekannt gemacht, mit dem aseptischen Wundfieber nämlich, im Gegensatz zum septischen. Letzteres ist das alte bekannte Wundfieber bei jauchenden oder eiternden Wunden, zu betrachten als der Anfang einer eventuellen Septicämie oder Pyämie. Das aseptische Wundfieber hingegen besteht allein in Temperatursteigerung bei local aseptischem Verhalten der Wunde. Es macht gar keine subjectiven Symptome, ist prognostisch harmlos und beruht vielleicht auf der Resorption zwar sich zersetzenden, jedoch nicht faulenden Blutes. Man kann dasselbe auch bei subcutanen Fracturen mit starkem Blutextravasat öfters beobachten. — Noch mehr. Der Lister'sche Verband, der antiseptisch angelegte Gelenkwunden zu absolut ungefährlichen macht, ermöglichte es, den intraarticulären Druck am Kniegelenke lebender Menschen manometrisch zu bestimmen²⁾ und bei irreponibelen Luxationen³⁾ sich von der Natur des Hindernisses durch directe Inspection zu überzeugen. — Ich begnüge mich nur ungern mit diesen Andeutungen und wende mich zu den Fortschritten, welche die practische Chirurgie der antiseptischen Methode Lister's verdankt, zunächst die chirurgische Diagnose. Dieselbe ist für denjenigen, der in seine antiseptische Schulung einiges Vertrauen setzt, oft in einer Weise zugespitzt, welche nichts mehr zu wünschen übrig lässt. Die Sache ist sehr einfach, weiss man nicht sicher, was

¹⁾ Volkmann, Sammlg. Klin. Vorträge No. 117—118.

²⁾ Ranke, Centralblatt f. Chir. 1875. No. 39.

³⁾ Derselbe, Berliner Klin. W. 1877. 25.

man vor sich hat, so schneidet man ein, sieht sich das Ding an und richtet dann nach dem Befunde sein weiteres Handeln ein. Selbstverständlich wird man das nur thun, wo Gefahr im Nichterkennen, oder im Verzuge liegt. Es handelt sich z. B. um einen Knoten in der Mamma. Ist das chronische interstitielle Mastitis oder Carcinom? Wollte man diese Frage durch den Verlauf entschieden werden lassen, so würde viel kostbare Zeit und vielleicht das Leben der Patientin verloren gehen. Ein antiseptischer Chirurg macht der Frau den Vorschlag einer völlig gefahrlosen diagnostischen Incision in die Mamma und behält sich die eventuelle Amputatio mammae vor. In ähnlicher Weise habe ich in Halle verfahren sehen bei Knochenaufreibungen, die des Sarcomes verdächtig waren. Die antiseptisch blossgelegte Geschwulst wurde direct am Operationstische mikroskopirt und im Falle der Malignität sofort zur Amputation der betreffenden Extremität geschritten. Nicht minder erfreulich ist der Einfluss des Lister'schen Verbandes auf die Prognose in chirurgischen Krankheiten. Dass die Prognose für den Kranken eine bessere geworden ist, werden wir später sehen. Skizziren will ich hier dagegen, wie sich die Kunst des Chirurgen zu prognosticiren, seit Einführung der Lister'schen Methode verändert hat. In der vorantiseptischen Zeit musste man sich damit begnügen, auf allgemeine Erfahrungseindrücke oder auf statistische Erhebungen hin prognostische Sätze für gewisse Kategorien chirurgischer Krankheiten aufzustellen. So galten für besonders gefährlich die Gelenkwunden und die complicirten Fracturen. Pathologische Amputationen hatten im Allgemeinen eine günstigere Prognose, als traumatische und von letzteren hatten die primären bessere Chancen, als die secundären. Diese und ähnliche Krankheits-

categoryen hatten eine, wie man glaubte, typisch wiederkehrende Procentzahl septischer Todesfälle. Aber im Einzelfalle war man total ausser Stande, vorherzusagen, wie der Fall verlaufen werde und mit Resignation klagt Billroth¹⁾ noch vor wenigen Jahren: „wir müssen uns darein finden, dass die Prognose unserer Operationen bald von diesem, bald von jenem Ereigniss durchkreuzt wird“. Heute liegt die Sache anders. Die antiseptische Methode hat uns in den Stand gesetzt, den Verlauf sehr vieler Verletzungen und Operationen auch im Einzelfalle mit ungeheuer grosser Präcision vorherzubestimmen. Selbstverständlich handelt es sich hierbei nur um die Prognose der Infectionsgefahr gegenüber. Wunden und Operationen, welche ihrer Natur nach nicht antiseptisch behandelt werden können, wie die an den Körperostien, entziehen sich nach wie vor der Einzelprognose. Auch Wunden, bei denen ausser von der Infection noch spezifische Gefahren von anderer Seite drohen, wie die mit Verletzung der Eingeweide complicirten Schädel-, Brust- und Bauchwunden, behalten natürlich ihr Missliches bei der prognostischen Beurtheilung. Wo aber ausschliesslich oder doch vorwiegend von der Jauchung und Eiterung mit ihren eventuellen Consequenzen oder vom Erysipel Gefahr droht (Tetanus und Fettembolie können ihrer Seltenheit wegen unberücksichtigt bleiben), da sind wir doch heute im Stande, diejenigen Fälle von vorn herein zu erkennen, welche günstig verlaufen müssen und diejenigen, welche eventuell ungünstig verlaufen werden. Es handelt sich hierbei zum Glück um die Mehrzahl der überhaupt vorkommenden Wunden, namentlich der Extremitäten.

¹⁾ Kriegschir. Briefe. p. 283.

(Fortsetzung folgt.)