VI. Rückblicke auf die Chirurgie des letzten Jahres.

Von Dr. Emil Senger in Berlin.

(Schluss aus No. 25.)

Wir kommen nun zu dem wichtigen Kapitel der Nierenchirurgie.

Wie weit sind wir hier in einem Zeitraum von 15 Jahren gekommen, seit Simon 1869 die erste Nephrectomie mit Erfolg unternommen hat! Es giebt heute keinen grösseren Chirurgen, der nicht schon an diesem Organ operirt hätte; ja es ist noch nicht lange her, dass die Chirurgie erbarmungslos viel weiter als nöthig ihr Gebiet ausdehnte und z. B. die Niere nur wegen schlaffer Fixation etc. (Wanderniere) fortnahm. Der Gynäkologe Landau hat der Chirurgie einen grossen Dienst geleistet, dass er ihr diese Indication zur Exstirpation entriess. Man hat an Stelle der letzteren in dem letzten Jahre vielfach mit angeblich gutem Erfolge die Anheftung der Niere nach Hahn (Nephrorrhaphie) ausgeführt, obwohl gerade Landau das Prinzip der Methode als unrichtig erklärt. Die Bestrebungen von Landau, Nussbaum, Bandl, Schede u. A. im vergangenen Jahre gingen weiter dahin, auch die Ureterfistel nicht durch Nierenexstirpation zu beseitigen, sondern durch conservative Methoden, wie z. B. durch Anfrischung und Naht über einem Katheter. Und doch ist bei diesen Leiden die Diagnose meist klar.

Die Schwierigkeit der Nierenchirurgie beginnt erst, wenn es sich um Krankheiten im Organ handelt, um Steine, Tumoren, Hydro- und Pyelonephrosen etc., weil wir in vielen Fällen mit unüberwindlichen diagnostischen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Vor dem Gedanken an eine Nierenoperation muss erst eine Reihe von Fragen beantwortet sein. Welche Niere ist krank, in welchem functionellen Zustand befindet sich die kranke, in welchem die gesunde Niere?

Die diagnostischen Hauptfragen wurden von vielen Seiten und durch viele Mittel zu lösen gesucht. Im Verhältniss zu denselben sind die auch im letzten Jahre zahlreich angegebenen Schnittführungen nur von untergeordnetem Interesse. Ob man den alten Simon'schen verticalen Lumbalschnitt oder den latero-lumbalen oder den transperitonealen (d. h. den durch das Peritonäum hindurchführenden) oder den retro- und intraperitonealen (König) anwenden, ob man den Patienten auf den Bauch oder auf die Seite mit oder ohne Unterschiebung eines Rollkissens legen solle, ist für die allgemeine Nierenchirurgie nebensächlich und erhält nur seine hohe Bedeutung durch den einzelnen Fall. Wichtiger schon sind die Untersuchungen le Dentu's, welche die Beziehung der letzten Rippe zu der Pleura studiren und zeigten, dass man, am vertebren Ende einer Rippe operirend, immer in Gefahr sei, die Pleura zu öffnen, am vorderen Viertel dagegen ohne Gefahr operiren könne (Revue de chirurg. VI (1—2) 1886). Die grösste Wichtigkeit behält immer die Diagnose. Die grössten Chirurgen haben sich darin geirrt, indem sie eine Ovarialcyste oder einen Echinococcus für eine Nierengeschwulst gehalten haben, und durch diesen Irrthum ist sogar manchmal der Tod des Patienten verschuldet (Vergl. die Lehrbücher von Olshausen und Spencer Wells 1886.)

Ueber welche Mittel verfügen wir heute zur Stellung einer Diagnose?

Wir haben eine ganze Reihe von Methoden, welche alle darauf hinauslaufen, das Secret einer Niere gesondert zu erhalten. Man hat drei Wege eingeschlagen: 1) das Katheterisiren des Ureters, 2) Anlegung einer Fistel im Ureter oder im Nierenbecken, 3) temporären Verschluss des Ureters. Pawlick will die Katheterisation ohne Dilatation der Urethra vornehmen. Er giebt an, dass bei der Frau in Knieellenbogenlage das Trig. Lientandii durch Falten an der vorderen Vaginalwand markirt sei und das Katheterisiren leicht gelinge. Er soll sich in der That eine grosse Fertigkeit darin erworben haben; aber leider lässt sich diese Methode nur bei Frauen anwenden. Für Männer wie auch für Frauen will Harrison resp. Emmet vorher den Perineal- resp. den Blasenscheidenschnitt machen und dann katheterisiren. Aber auch so ist dieses sehr schwierig wegen des Klappenventils des Ureters in der Blase. Der dritte Weg, d. h. einen Verschluss des Ureters herbeizuführen, ist von einer Reihe von Autoren ein-

geschlagen, bisher leider ohne einen praktischen Erfolg. Entweder man wollte in der Blase selbst den einen Ureter zudrücken (Silbermann) oder durch zwei Hebel von Blase und Mastdarm (Polk), oder bloss vom Mastdarm mittels eines Ballons mit Hg resp. durch die Bauchwand mittels einer Art Tourniquet (Müller, diese Wochenschr. 1887); Sands wollte eine Digitalcompression des Harnleiters vom Mastdarm ausführen. In neuester Zeit plaidirt Sänger und Hegar für die Umstechung eines Ureters von der Scheide aus und will sehr gute Resultate gesehen haben (Warkulla). Doch haben sich alle diese Methoden, auch die Sänger'sche, praktisch noch nicht genügend eingeführt; und soll man heute, wo alle diese Maassnahmen erst in der Entwicklung begriffen sind, schon ein Urtheil abgeben, so wäre es dieses: Für den Mann ist bis jetzt die sicherste aber auch eingreifendste Methode das Vorgehen Czerny's, eine Fistel anzulegen und den Urin daraus zu erhalten zu suchen. Für die Frau wird man die Simon'sche oder die Simon-Pawlick'sche Methode versuchen und, wenn diese misslingt, die Sänger'sche, endlich als letzte Zuflucht die Nierenbeckenfistel. Zu dieser letzteren Operation wird man sich aber in der Regel erst dann entschliessen, wenn hinterher die Exstirpation der Niere in Frage kommt. Sonst muss man sich mit den spärlichen Mitteln für die Diagnose begnügen, und die Lectüre der Krankengeschichten zeigt, dass heute das Schmerzgefühl des Patienten für die Annahme einer rechts- oder linksseitigen Nierenerkrankung meist ausschlaggebend ist. Freilich kann man durch das Tastgefühl Erstaunliches leisten, wie uns Israel gezeigt hat. Es ist kaum glaublich, dass er einen Nierentumor von der Grösse einer halben Kirsche richtig palpirt und glücklich operirt hat, und es mag wohl richtig sein, was die älteren Aerzte uns jüngeren vorwerfen, dass wir vor allen complicirteren Untersuchungsmethoden (Hörchen und Klopfen) die einfachere vernachlässigen. Lauenstein meint, wenn man eine Blase local-methodisch 5 bis 6 Wochen ohne jeden Erfolg behandelt habe, so könne man bei ceteris paribus Urin auf eine Pyelitis schliessen. Wie weit uns die elektrische Beleuchtung der Blase mit der Diagnose fördern wird, lässt sich noch gar nicht ermessen. — Bevor man aber an die Nephrectomie herangeht, muss man sich, für den Fall, dass die zu entfernende Niere krank ist, noch die wichtige Frage beantworten: In welchem functionellen Zustande befindet sich die andere zurückbleibende Niere? Zu diesem Zwecke muss man die Menge des Harnstoffes in 24 Stunden durch genaue chemische Analyse des vorsichtig aus der Fistel aufgefangenen, meist mit etwas Eiter vermischten Urins bestimmen. Man muss wissen, wie viel Harnstoff von der einen Niere abgesondert werden wird, wenn man die andere entfernt, ferner wie gross die Menge des Harnstoffes sein müsse, damit der Mensch am Leben bleibe. Ohne die Kenntniss oder die annähernde Schätzung dieser Verhältnisse ist man nicht berechtigt, eine Exstirpation zu vollführen. Ja, Israel betont sogar, dass man auch bei der genauesten Kenntniss der Harnstoffmenge leider erfahren müsse, dass man sich mit der Natur verrechnet habe, da nach ihm durch die Operation der einen Niere eine reflectorische Schwankung in der Function der anderen eintreten könne, so dass die zurückbleibende Niere viel weniger secretirt als vor der Operation und als zum Leben nothwendig ist: während die relativ gesunde Niere vorher ein Quantum Harnstoff ausgeschieden hätte, welches noch sehr gut mit dem Leben vereinbar wäre, sei dasselbe nach der Operation so weit gesunken, dass der Tod eintrat.

Kann es da Wunder nehmen, wenn einem Operateur ein Patient nach der Nephrectomie stirbt, bei dem die Nierenthätigkeit nicht vorher geprüft wurde, und bei dem sich nachher herausstellte, dass beide Nieren eiterig oder cystisch entartet oder sonst schwer krank waren? Hier zeigt sich, und darum führte ich nur das obige an, wie ohnmächtig die Chirurgie, auf wie niedrigem Niveau sie steht, wenn sie nicht die Untersuchungsmethoden der inneren Medicin, wie die Chemie etc. sie uns bieten, sich zu Nutzen macht und beherrscht, es zeigt sich, dass ein Fortschritt in unserer Wissenschaft nur durch die fortschreitende Erweiterung der Diagnose erreicht werden kann, nicht so sehr durch die Technik.

Eine wichtige Frage ist ferner folgende: Wenn man mit Sicherheit einen Nierenstein erkannt hat, soll man die Nephrolithotomie machen, bevor Eiterung erfolgt ist? Gross hat statistisch (Med. News Dec. 1886) sich dahin entschieden, dass man vor der Eiterung operiren müsse, weil das Vorhandensein einer Pyelitis die Prognose bedeutend verschlechtert. Es starben nämlich von 34 Operirten mit eiterlosen Steinnieren $3 = 8,8\%$, von 33 mit Pyelitis $11 = 33\%$. Es giebt noch viele Fragen in der Nierenchirurgie, welche der Erledigung harren, aber wir haben schon den Raum für den Bericht über Nierenchirurgie überschritten und wollen zu den Blasen- und Harnkrankheiten übergehen.

Am meisten crütert wurde wohl die Frage der Lithotomie, nicht nur in Deutschland, sondern auch in der Pariser chirurgischen Gesellschaft, der englischen Roy. chir. Society und in Russland. Trotzdem ist eine Einigung nicht darin erzielt, wann lithotripsirt, wann litholapaxirt, wann die Sectio alta, mediana lateralis gemacht werden solle. Obwohl Kovács letzthin für die S. lateralis eingetreten ist, ist sie doch fast allgemein verworfen, und es treten nur noch die alta und die mediana in Concurrent, und zwar so, dass die mediana als eine ziemlich ungefährliche Operation für die meisten Fälle genügen dürfte, dass die alta dagegen wegen der Fistelbildungen, der Harninfiltration, Verletzung des Peritoneum gefährlicher aber bei der Entfernung sehr grosser Steine leistungsfähiger sei. Die Gefahr der Fistelbildung will Brenner durch eine neue Blasen-naht (nach Art der Tabaksbeutelnaht) abwenden, die Gefahr der Peritonealverletzung aber lässt sich auch durch die Rectumtamponade nicht immer beseitigen, da in seltenen Fällen das Peritoneum bis an die Symphyse reicht. Wiesinger will die Fistelbildungen durch Jodoformtamponade der Blase bei der S. alta vermeiden. Dittel lehrte uns in einer interessanten Studie, dass eine Leichenblase durch 300—1500 g Wasser zum Bersten gebracht werden könne, nachdem er selbst und Weinlechner es erlebt hat, dass Kindern von 5 Jahren durch Injection vor der Sect. alta die Blase geborsten ist. Dittel spricht sich daher gegen die Füllung der Blase aus.

Bei der Ektopia vesicae können wir einen grossen Fortschritt verzeichnen. Schon Passavant (ja schon Demme 1855) suchte orthopädisch durch Zug und Druck die Symphysen gleich nach der Geburt zu nähern. Trendelenburg will diese länger dauernde Behandlung chirurgisch mit einem Male bewirken, indem er die Synchondr. sacro-iliac. trennt, die hinteren Bänder durchschneidet und dann durch einen gekrümmten und belasteten Gurt die Symphysen zusammendrängt. Nach 4–6 Wochen erfolgt die Auffrischung und Silberdraht-Naht. Natürlich lässt sich diese Methode bloss bei Kindern bis zu 5–6 Jahren anwenden, wo das Becken noch biegsam ist. Bei älteren bleibt nur die Thiersch'sche Transplantation übrig.

In der Diagnose der Blasenkrankheiten scheint durch das elektrische Cystoskop eine neue Aera angebahnt zu sein. Nitze will eine Reihe pathologischer Zustände, Divertikel, Tumoren etc. richtig erkannt haben. Hoffen wir, dass die bis jetzt noch nicht zu entbehrende Simon'sche Methode, die bimanuelle Untersuchung etc. durch die mildere Uroskopie ganz verdrängt wird. Freilich erfordert die Untersuchung mit dem Nitze'schen Instrument, wie ich mich selbst überzeugen musste, Uebung und Technik, wie etwa das Ophthalmoskop. Das Instrument ist auch sehr theuer und wohl auch noch verbesserungsfähig.

Posner hat das Grünfeld'sche Endoskop für die Harnröhre dahin modificirt, dass er die frühere matte Innenfläche durch hellspiegelnde Flächen (amalgamirte Glasröhre, die aussen schwarz lackirt ist) ersetzt.

Wenn ich die Urethra noch mit in den Bereich der chirurgischen Betrachtungen ziehe, obwohl ich weiss, dass dieses Gebiet von den Specialisten als ihre Domäne betrachtet wird, so möchte ich erwähnen, dass Unna uns seine Methode der Behandlung der Gonorrhoe gelehrt hat; sie besteht darin, durch eine mit einer passenden Salbe bestrichene Sonde zu gleicher Zeit einen Druck auszuüben und local zu behandeln. (Therap. Monatsh. 1887). Casper hat eine Modification derselben, seine canellirte Sonde, d. h. zu deutsch gerillte oder mit Rinnen versehene Sonde¹⁾ nachdrücklich empfohlen. Teltz hat bald darauf eine Modification der Modification angegeben, und ein Anderer eine andere Salbenform als wirksamer gerühmt. Entgegen diesen Bestrebungen nehmen sehr viele Aerzte von der Salbensondenbehandlung überhaupt Abstand.

Doch gehen wir zu einem ernsteren Leiden über: zu dem Mastdarmkrebs.

Während die Engländer und Franzosen eine Exstirpation resp. Resection höchst selten ausführen und lieber eine Colotomie machen, gehen die deutschen Chirurgen radicaler vor. Aber auch bei diesen schwanken die Grenzen für die Zulässigkeit der Operation; König will für hoch oben gelegene Carcinome keine Exstirpation, sondern nur die Colotomie ausführen, und in der That können die so behandelten Patienten noch Jahre lang bei bestem Wohlbefinden sich befinden. — Bardenheuer aber kennt keine Grenzen für die Indication der Radicaloperation, mag die Geschwulst nach unten oder weit nach oben gewuchert sein. Er hat z. B. bei einer 80-jährigen Frau ein 40 cm langes Rectumstück reseziert, will nur 10% Mortalität bei complicirten, 5% bei leichteren, uncomplicirten Fällen haben. Er durchschneidet zwar das Lig. tub.-sac. und spinoso.-sac. und durchtrennt ziemlich hoch das Os sacrum bis zum 3. Kreuzbeinloch, will aber stumpf vorgehen und hat nur 2–4 Ligaturen nöthig, wo wir sonst 50–60 brauchen, hat nur 15–30 Min. Operationsdauer, wo wir sonst 2–3 Stunden nöthig hatten. Ob diese frappirenden Resultate bei der obigen Methode auch von anderen Chirurgen erreicht werden, wird die nächste Zeit lehren; sie würden einen grossen Fortschritt in der Technik bedeuten; aber die meisten Operateure dürften wohl heute für allzuhohe Carcinome mit König die Colotomie vorziehen. (Vollm. Vortrag 1887 No. 298).

Für die Hämorrhoiden hat Lange nach amerikanischem Muster eine Carbol-Glycerinjection ohne Narkose empfohlen, hochliegende Fisteln will er excidiren. In der Lehre von den Hernien hat uns Küster die bisher nicht bekannten Herniae inguino-superficiales kennen gelehrt, d. h. jene Hernien, wo das Bauchfell unter der Haut des Bauches, Dammes und des Oberschenkels sich befindet.

Anderegg (Basel) sucht in einer grossen Arbeit zu zeigen, dass mit oder ohne Pfortennahrt, mit oder ohne Bruchband der Erfolg der Herniotomie in Bezug auf das Recidiv gleich sei; bei wachsenden Individuen sei das Recidiv viel seltener.

Mit einigen Worten wollen wir noch das Gebiet der inneren Einklemmungen, welches auf dem vorletzten Chirurgencongress so eingehend erörtert wurde, streifen.

Von den grossen Fortschritten der Chirurgie ist die Lehre von den inneren Einklemmungen nicht betroffen; die Leute sterben heute gerade so oft, wie zur Zeit Dieffenbach's. Auch hier zeigt sich wieder, wie schwer wir die geringe Sicherheit in der Diagnose empfinden. Wir erkennen meist erst eine Einklemmung, wenn der Collaps bereits eingetreten ist. Dann aber nützt meist die Operation nichts, da diese den Collaps nicht bekämpfen kann, sondern vielmehr vergrössert und den Tod herbeiführt. Die Prognose der inneren Incarcerationen wird sich also erst dann bessern, wenn wir eine sichere Diagnose vor dem eingetretenen Collaps stellen können. So lange wir das nicht können, liegt der Hauptfortschritt in der Erkenntniss der Ursache des Collapses und wie dieser hintanzuhalten resp. zu beseitigen ist. Ob der Collaps durch Intoxication mit Fäulnissalkaloiden entstehe, ob er rein nervöser Natur sei, soll die

¹⁾ Ich möchte mir hier nur die Bemerkung erlauben, dass mir der deutsche Ausdruck viel schöner und verständlicher klingt und auch richtiger scheint. Denn obwohl man z. B. von canellirten Säulen, Canellirungsmaschinen der Büchsenmacher spricht, so kommt das Wort von canna das Rohr, cannula das Röhrchen, Stöckchen her, woher auch unsere bekannte „Canüle“. In unserem medicinischen Sprachgebrauch würde dann also „canellirte Sonden“ heissen: „gerührte Sonden“, was doch nicht den thatsächlichen Begriff deckt.

Forschung zeigen. Heute sterben die Leute am Collaps gerade so, wie sie früher nach Herniotomien an Peritonitis zu Grunde gingen. Viele Operateure wollen nicht früh operiren, weil erfahrungsgemäss selbst die verzweifeltsten Fälle spontan nach 25 ja nach 35 Tagen wieder heilen können. Curschmann empfiehlt alle 3–4 Stunden vom Darm aus eine Luftpneumonie, besonders bei tief unten liegender Ursache; sodann die Darnpunction zum Zwecke der Gasentleerung, weil die Aufblähung des Darms ein künstliches Klappenventil schaffe. Auf die alten Wassereinläufe verzichtet Curschmann. Ob aber die Chirurgen sich zur Darnpunction entschliessen werden, ist fraglich; die meisten haben heute vielmehr wohl folgende Meinung: In den meisten Fällen wird die wenig gefährliche Enterostomie zu machen sein, wobei es schwierig ist, die Darmschlinge oberhalb des Verschlusses zu fassen. Die rothcongestionirten, stärker venös injicirten Darmtheile, die intensivere Peristaltik, eine durch die Bauchdecke leise markirte Darmschlinge (Fuhr) werden ein Merkmal abgeben. Nachdem sich der Patient erholt hat, kann man die Radicaloperation vornehmen. Ist der Collaps klein oder noch gar nicht da, ist der Sitz und die Art der Einklemmung klar, so wird man Laparotomiren und sofort das Hinderniss beseitigen können.

Eug an dieses Capitel schliessen sich die Laparotomien wegen eitriger und jauchiger Peritonitis. Von 4 Patienten sind (Poelchen) 3 gestorben. Antiseptische Bauchauspülungen scheinen ohne besondern Nutzen zu sein, mehr Vortheile scheinen Jodoformgazeausstoppungen und Drainage zu versprechen.

Nicht zu erklären, aber dennoch sicher constatirt sind die relativen Heilungen von Bauchfelltuberculose nach Laparotomien. Kümmel, Weinstein, Schwarz, Hofmohl haben uns derartige Fälle mitgetheilt. Gleichzeitig bestehende Lungenphthise wird durch die Laparotomie nicht beeinflusst oder gar geheilt. Die Entleerung etwa bestehenden Ascites, die gesteigerte Circulation, die antiseptische Ausspülung kann nicht die Besserung der Tuberculose bewirken. Zu vergessen ist nicht, dass viele tuberculöse Peritonitiden überhaupt sehr langsam verlaufen, und dass vielleicht die Hauptschwerden nur von dem Ascites herrühren.

Hier möchte ich in Kürze auf die zahlreichen Magenoperationen hinweisen, welche im vergangenen Jahre gemacht sind. Wegen Fremdkörper sind von Polaillon, Credé, Richardson, Bernays Gastrotomien ausgeführt worden. Polaillon wies den Sitz eines Messers durch die Abweichung einer vor die Magengrube gehaltenen astatischen (elektromagnetischen) Nadel nach. Von 13 Operirten sind 2 gestorben; die Fremdkörper (Messer, Gabel, Haare etc.) wurden erst nach Tagen oder Jahren extrahirt. Ueber die Gastro-Enterostomie liegt eine sorgfältige Arbeit von Rockwitz vor (s. Z. f. Chir. Bd. XXV.), bei 21 Operirten hat er eine Mortalität von 57%. Die Gefahr bei der Operation ist die Compression des Colon durch die hinübergeführte Dünndarmschlinge und das Verhängen des umgeknickten Darmes. Nach einer Pylorusresection konnte Wölfler nach fünf Jahren eine künstlich gebildete Falte erkennen, welche den Pylorus darstellte; Kocher dagegen sah eine Stenose entstehen. —

Dass auch Oesophagotomien, ja Excisionen des Oesophagus mit plastischem Verschluss aus Hautstücken vorgenommen wurden (Alsberg, Mikulicz), dürfte zu bekannt sein. — Bemerkenswerth ist noch eine durch Küster richtig erkannte und glücklich operirte Pankreascyste. Die Diagnose dieser Gebilde ist nicht leicht. Die Cysten sind verwechselt worden mit Aneurysmen, mit Echinococcen der Bursa omentalis, Cysten der Nebenniere. Die letztere konnte Küster wegen der Grösse der fraglichen Geschwulst ausschliessen, ein Aneurysma deshalb, weil eine Vermehrung der Spannung nach der Seite hin nicht eintrat; die Punctionsflüssigkeit war eiweissaltig, und es blieb wegen des Sitzes nur eine Pankreascyste übrig. Dieselbe besitzt das Saccharificationsvermögen und die Fähigkeit, Fette zu emulgiren, also dem Pankreassaft zukommende Eigenschaften. An diese Pankreascyste lässt sich am besten die Operation einer Chyluscyste aus der v. Bergmann'schen Klinik anschliessen. —

Wenn uns zum Schluss noch eine Bemerkung zur Gynaekologie gestattet ist, so möchten wir anführen, dass die Ovarialtumoren in etwa 22,4% nach Schultze und ca. 16,6% nach Cohn (Schröder) malign werden, und dass man daher einer frühzeitigen Operation der Ovarialtumoren das Wort reden muss. Hinsichtlich des Carcinoms der Portio scheinen heute wohl bis auf einzelne Operateure (Hofmeier) alle die hohe Cervixamputation verlassen zu haben und gleich die Totalresection vorzunehmen.

Damit wollen wir den Bericht über die Leistungen der Chirurgie schliessen. Es sind vielfache Pfade und Wege chirurgischer Bestrebungen, welche ich versucht habe, zu einem Gesamtbilde — allerdings wohl zu einem recht bunten — zu vereinigen und in einen gewissen Zusammenhang zu bringen. Und wenn wir die leitenden Ideen in diesem Bilde studiren, d. h. aus dem Gange der Chirurgie aus dem vorigen Jahre Schlüsse ziehen wollen, so würden wir Folgendes lernen können: Gewiss wird man noch manche schönen Neuerungen und Fortschritte in der Chirurgie der Knochen resp. der Extremitäten erreichen; aber die Hauptaufgabe für die nächsten Jahre ist die chirurgische Behandlung innerer Krankheiten, der Kampf mit der inneren Medicin. Die Chirurgie wird in diesem Kampfe nur dann ihrer Gegnerin gewachsen sein, wenn sie sich der gleichen Waffen bedient; wenn sie die Untersuchungsmethoden der inneren Medicin anwendet und sich die Chemie, Physik, Bacteriologie etc. zu Nutze macht. Wir haben oben gesehen, dass ein Fortschritt in der Chirurgie des Gehirns, der Leber, Niere etc. nur durch eine sicherere Diagnose gewährleistet wird. So segensreich auch die Antiseptik nach verschiedenen Richtungen hin gewirkt hat, so hat sie doch dazu beigetragen, die geistige Höhe der chirurgischen Diagnostik herabzudrücken. Denn wie oft haben wir es gesehen, dass dort, wo der innere Mediciner seinen Hammer, sein Gefühl, chemische Kenntnisse, sodann logisch-wissenschaftliche Combinationen anwendet, der kühne und glücklich operirende Chirurg nur das Messer zur Diagnosesstellung ergreift! Wie manche Probelaparotomie hätte bei Erschöpfung der Untersuchungsmittel unterbleiben können! Der Fortschritt der Chirurgie also liegt in der inneren Medicin

und in deren Studium. Der Unterschied, welcher Jahrhunderte lang zwischen beiden Disciplinen der Medicin aufrecht erhalten wurde, wird in einigen Jahrzehnten — das ist unsere Ueberzeugung — immer mehr verschwinden, und die Zeit liegt nicht fern, wo man den Satz aussprechen darf: ein Chirurg muss nicht nur eine gute Amputation und Resection machen können, sondern vor allen auch ein innerer Mediciner sein.