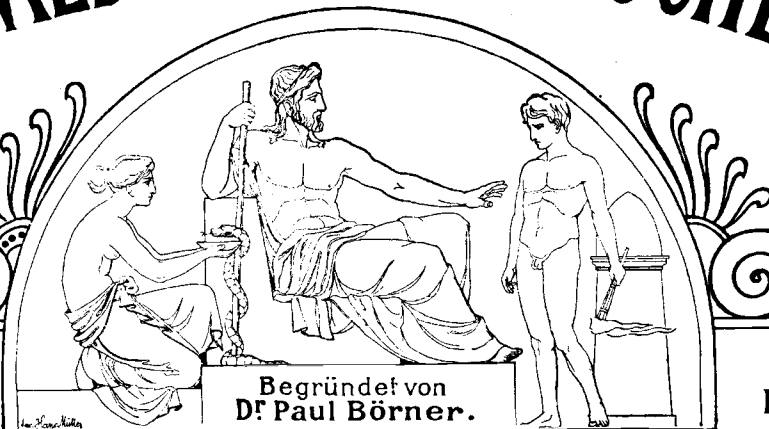


# DEUTSCHE MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Redakteur: Prof. Dr. J. SCHWALBE  
BERLIN, W. am Karlsbad 5.



Begründet von  
Dr. Paul Börner.

Verlag: GEORG THIEME  
LEIPZIG, Rabensteinplatz 2.

No. 11.

Donnerstag, den 10. März 1904.

30. Jahrgang.

## Zur Diagnose der hochsitzenden Mastdarm- und Flexurakarzinome mittelst Palpation und Endoskopie.

Von Prof. Dr. Th. Rosenheim in Berlin.

Seitdem Kraske auf dem XIV. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie im Jahre 1885 seine radikale Methode zur Entfernung von hochsitzenden Neubildungen des Mastdarms bekannt gegeben hatte, wandte sich das Interesse der Chirurgen in hervorragendem Maße der operativen Behandlung der in diesem Darmabschnitt häufig genug vorkommenden malignen Tumoren zu, und indem die Methoden dauernd vervollkommen wurden, sind die Resultate fortgesetzt günstiger geworden. Die Mortalität bei der Radikaloperation ist auf 9—12% gesunken, und der Prozentsatz der erzielten Dauerheilungen stellt sich als ein höchst beachtenswerter dar, wie dies zuverlässige Statistiken von Kraske, Hochenegg, Czerny, v. Mikulicz, Kocher, Rotter, Koerte u. A. zeigen.

Es ist nun nicht wahrscheinlich, daß durch Verbesserung der chirurgischen Technik hier noch wesentlich günstigere Ergebnisse zu erzielen sind, vielmehr hat man den Eindruck, daß hier wie anderswo die Chancen für den Krebskranken nur dadurch noch erheblich vorteilhafter gestaltet werden können, wenn es gelingt, das Karzinom früher, als es bisher gemeinhin geschieht, zu diagnostizieren. Daß hier viel versäumt wird, weiß jeder Erfahrene; ich kann meinerseits zur Beleuchtung der obwaltenden Verhältnisse nur die betrübende Tatsache feststellen, daß so ziemlich die Hälfte der einschlägigen Fälle erst im vorgeschrittensten, meist inoperablen Zustande in meine Beobachtung kommt, und das gilt auch für die Privatpraxis. Bei einem Teil dieser Kranken ist überhaupt jede Mastdarmuntersuchung verabsäumt worden, weil die vorhandenen subjektiven und objektiven Symptome nicht eindringlich genug den Arzt daran mahn-ten, an die Existenz eines Darmkrebsses zu denken; in einem nicht geringen Prozentsatz der Fälle ist die Rektalpalpation zwar gemacht worden, ergab aber ein negatives Resultat, gewöhnlich deswegen, weil sie unvollkommen ausgeführt wurde, hin und wieder wohl auch deswegen, weil sie überhaupt nicht im stande war, die Situation einwandfrei zu klären.

Die Mehrzahl der Mastdarmkarzinome sitzt so tief unten und auch für einen kurzen Finger vom After her noch so bequem erreichbar, daß hier, wenn überhaupt gewissenhaft untersucht wird, die Diagnose allemal gestellt werden muß. Häufig genug sind freilich Karzinome, die höher hinauf sitzen, vom vierten Sakralwirbel aufwärts; sie sind für den Finger gerade noch tastbar oder nur mit Hilfe gewisser Kunstgriffe in den Palpationsbereich zu rücken oder überhaupt nicht faßbar: sie gehören dem oberen Mastdarmdrittel, dem Colon pelvicum, respektive dem unteren Flexurschenkel an, d. h. sie sind zwischen dritten Sakralwirbel und Rand des Beckeneingangs oder Promon-

torium lokalisiert.<sup>1)</sup> Von den in dieser Partie des Darinrohrs sitzenden Karzinomen läßt sich im allgemeinen sagen, daß sie, anatomisch betrachtet, für die Radikaloperation günstige Chancen geben; denn sie sind verhältnismäßig sehr häufig skirrhöser Natur, wachsen langsam, meist ringförmig, ihre Längsausdehnung ist selten beträchtlich, erreicht nur ausnahmsweise 10—12 cm; sie gehen ferner mit Vorliebe von der Hinterwand aus, greifen also auf den lebenswichtigen Urogenitalapparat erst im vorgeschrittenen Stadium über, endlich machen sie gemeinhin erst sehr spät und öfter gar keine Metastasen (Quénu und Hartmann, Kraske, Tuttle). Die therapeutisch praktische Bedeutung dieser oben im kleinen Becken gelegenen Darmtumoren leuchtet also ohne weiteres ein, und darum soll von ihnen hier die Rede sein. Wir wollen die Frage zu beantworten suchen, wie diagnostiziert man sie, und zwar möglichst früh?

Unsere Hilfsmittel sind die Anamnese, die Stuhluntersuchung, die Palpation und die Endoskopie: Anamnese und Stuhluntersuchung werden, mit Kritik verwertet, unsere Aufmerksamkeit oft auf den rechten Weg lenken, eine einwandfreie Diagnose ermöglichen sie kaum je für sich allein, am wenigsten im früheren Stadium der Erkrankung. Die Palpation liefert gemeinhin die entscheidenden Kriterien; von ihr wird später noch ausführlich gesprochen werden, namentlich im Hinblick auf die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Die Endoskopie ist wenig bekannt und geübt, und doch verdient sie mehr als bisher zur Sicherstellung der Diagnose herangezogen zu werden, und ich werde deshalb auf ihre Bedeutung hier genauer eingehen.

In betreff der Technik der Endoskopie bemerke ich vorweg kurz folgendes.

Ich verwende zur Besichtigung des oberen Mastdarmdrittels, respektive der Flexur, nach dem Vorgange von Kelly 25—35 cm lange einfache Metalltuben von 1,6—2 cm Lumenweite, am Ende gerade abgeschnitten; dieselben werden mit einem Casperschen Elektroskop versehen, und unter Leitung des Auges schiebt man das Rohr möglichst hoch in das S. romanum hinauf; das gelingt nun bei der überwiegenden Mehrzahl der Menschen in Kniebrustlage ohne erhebliche Schwierigkeiten. In jüngster Zeit hat man [Tuttle<sup>2)</sup>, Strauss<sup>3)</sup>] zur Erleichterung der Romanoskopie kompliziertere Instrumente, die es ermöglichen, den Darm bei der Besichtigung durch gleichseitige Luftaufblähung bequemer passierbar zu machen, empfohlen. Für das Gros der Fälle ist nach meinen Erfahrungen die Insufflation ganz entbehrlich, nur gelegentlich einmal kann sie das Vordringen des Tubus fördern, und will man sie dann zur Verfügung haben, so bedarf es nicht eines umständlichen Apparates mit einschiebbarem, leicht zerbrechlichem und leicht beschmutzbarem Beleuchtungskörper, wie ihn die zitierten Autoren anwenden, sondern es genügt eine kleine,

<sup>1)</sup> Ich lege hier meiner Lokalisation die Einteilung und Bezeichnung Waldeyers (Lehrbuch der topographisch-chirurgischen Anatomie Bd. II, S. 545) zu Grunde. — <sup>2)</sup> Medical News 1902, No. 4. — <sup>3)</sup> Berliner klinische Wochenschrift 1903, No. 48.

vor das Elektroskop an meinen gewöhnlichen Tuben bequem einfügbare Vorrichtung, um den gewünschten Zweck zu erreichen. In betreff der Einzelheiten in der Konstruktion meiner Instrumente wie in der Art meines Vorgehens verweise ich auf eine andere Arbeit (Berliner klinische Wochenschrift 1904).

Meiner heutigen Betrachtung möchte ich eine ungemein lehrreiche Krankengeschichte zu Grunde legen: sie führt uns am raschesten in medias res!

1. Am 10. März 1901 wurde mir von Herrn Kollegen B. aus G. sein Bruder zugeführt. Derselbe ist 42 Jahre alt und gibt folgendes an: er ist schon seit vielen Jahren etwas nervös, doch haben nie erhebliche, lokalisierte Beschwerden bestanden. Seit einigen Monaten fällt ihm auf, daß der Stuhlgang öfter nur sehr schwer erfolgt und daß die harten Kotmassen hin und wieder Blutspuren zeigen. Bisweilen beobachtete er auch, scheinbar ganz unvermittelt auftretend, breiigen Stuhlgang. In letzter Zeit war die Blutbeimengung erheblicher und fand sich fast regelmäßig, doch betrug das verlorene Quantum kaum je einen Eßlöffel voll. Durch die Blutverluste wurde Patient sehr verstimmt; er wurde reizbarer, der Appetit wechselnd; abgemagert ist er nicht. Da die Darmstörung sich bei der Behandlung zu Hause nicht besserte, konsultierte Patient im Laufe der letzten Wochen zwei Kliniker in Universitätsstädten, die beide übereinstimmend die Blutungen für belanglos und die geklagten Beschwerden als von Nervosität abhängig erklärten. Die Untersuchung des Mastdarmes hatte beide Male ein negatives Resultat ergeben. Da aber die bis dahin empfohlene Therapie ohne Erfolg angewandt worden war, so wünschte Patient meinen Rat.

Herr B. ist ein kräftig gebauter, mittelgroßer, gut genährter Mann von gesunder Gesichtsfarbe. Die Nervosität verrät sich durch eine gewisse Unruhe und durch unzweideutige Steigerung der Reflexerregbarkeit. Irgend eine Anomalie an einem der lebenswichtigen Organe ist nicht feststellbar. Speziell wird auch Druck an den tieferen Stellen des Abdomens weder rechts noch links schmerzhaft empfunden. Bei der Untersuchung vom Mastdarme aus, in rechter Seitenlage mit erhöhtem Becken (s. u.) zeigt sich die Schleimhaut am After etwas aufgelockert; die Sphinkteren sind für den Finger ein wenig schwer passierbar, da eine gewisse lokale Hyperästhesie stärkere Spannung auslöst. Allein allmählich läßt der Reiz nach, und ich komme bei starkem Andrängen gegen die Hinterwand mit der Spitze des Zeigefingers der linken Hand ziemlich hoch hinauf in das Rektum. Der Mastdarm ist völlig frei von Kot, die Ampulle klappt mäßig; im oberen Mastdarmdrittel komme ich an einen schmalen Spalt, an dessen nach hinten und links verlaufender lippenförmiger Begrenzung ich einen schwachen Widerstand fühle: geht man in den Spalt ein, so findet man jenseits desselben, nach der Flexur zu, keine Ansammlung von Kotmassen. Läßt man den Patienten sehr stark nach unten zu Stuhl drängen oder ersetzt diese Bewegung durch Druck mit der rechten Hand auf die linke untere Bauchpartie in der Richtung des Promontorium, so wird das Resistenzgefühl für den von unten her palpierenden Finger kaum deutlicher. Bei dieser kombinierten Untersuchung ist es unmöglich, die Hände einander so zu nähern, daß man im stande wäre, die anscheinend anormale Partie von oben und von unten zu fassen. Dazu sind die Bauchdecken zu straff und zu fettreich. Im ganzen gewann ich den Eindruck, daß die Resistenz in der Darmwand liege — also nicht, wie das öfters vorkommt, durch höher gelegene Kotpartikel, die wir durch vorgelagerte Schleimhautfalten durchtasten, bedingt ist —, daß sie sich nach oben weiter fortsetzt und verschleibt ist. Diagnostisch einwandfrei war dieses Resultat nicht; aber es gab zu denken und veranlaßte mich, darauf zu bestehen, daß Patient von mir, nach gründlicher Entleerung des Darms, morgens früh mit dem Rektoskop untersucht wurde. Die Einführung eines 25 cm - Tubus von 2 cm Durchmesser in Kniebrustlage machte gar keine Schwierigkeiten bis 13 cm, d. h. bis ins obere Mastdarmdrittel. In dem ganzen bis dahin passierten Abschnitt war an der Schleimhaut keinerlei Abnormität nachweisbar, speziell vermochte ich auch keine deutliche Hämorrhoidalknotenbildungen zu konstatieren. Bei dem Versuche, durch das obere Mastdarmdrittel hindurch in die Flexura sigmoidea hinein zu gelangen, kam ich an eine Falte, die sich von links her vorwölbte, und neben der das Lumen als schmaler, halbmondförmiger Spalt klappte. Die Falte ließ sich ganz gut beiseite schieben, der weitere Weg lag vor mir, deutlich erkennbar — allein er war verengt durch einen Schleimhautwulst, der ziemlich intensiv gerötet und wie gespannt aussah, und der das Lumen nach links und unten zu begrenzte. Beim Andrängen des Tubus gab derselbe nicht nach, auch durch Veränderung in der Lagerung des Patienten, Tiefersinken des Kreuzes, gelang es nicht, das Passieren zu erleichtern. Das Lumen, das rundlich, etwas verzerrt, trichterähnlich endigend, vor mir lag, war auch durch Manipulationen mit dem Tubusrande, indem ich gegen die rechte, anscheinend nachgiebigere Seite zu drängte, nicht forciert. Während dieser Bemühungen, die nach Angabe des Patienten ein wenig schmerzhaft waren, sah ich plötzlich im Tubus den Lumenspalt sich etwas erweitern, seine Form verändern und gleichzeitig entströmten Gase mit kräftigem Ge-

räusche aus der Tiefe heraus, mit diesen zugleich aber traten deutlich einige Tropfen Blut hervor.

Auf Grund dieses Untersuchungsergebnisses glaubte ich die Diagnose: Mastdarmkarzinom, etwa in der Höhe des dritten Sakralwirbels am Uebergang des Rektum in die Flexur gelegen, stellen zu dürfen. Ich begründete meine Auffassung dem Kollegen gegenüber mit dem suspekten Befunde der Palpation und vor allem mit der, wie ich glaube, einwandfreien Ergänzung desselben durch die Inspektion. Die Unmöglichkeit, bei sonst durchaus günstigen, äußeren Bedingungen mit einem Tubus in die Flexura sigmoidea zu gelangen, wies auf ein Hindernis hin. Dieses präsentierte sich als ein einseitig gelegener Wulst von kongestionierter Schleimhaut überzogen. Dieser Teil des Organs war gegen mechanischen Druck unnachgiebig und besonders empfindlich. Mit Rücksicht darauf, daß nur die eine Hälfte der Organzirkumferenz geschwollen erschien, mußte man an einen lokalisierten, infiltrierenden Prozess denken. Derartige Bilder sind mir von meinen ösophagoskopischen Untersuchungen bei Karzinomen ganz außerordentlich geläufig. Und was sollte in dieser Höhe für ein anderer pathologischer Vorgang an der Schleimhaut des Darms für die Differentialdiagnose in Betracht kommen? Ich wüßte keinen. Dazu fügte es nun noch, um mich meiner Sache sicher zu machen, der Zufall, daß sich mir Gelegenheit bot, die Quelle der Blutung einwandfrei als oberhalb des erkennbaren Hindernisses gelegen, nachzuweisen. Auch hier halfen mir die Erfahrungen beim Ösophagus, die mich gelehrt haben, dieses Symptom für die Diagnose „Karzinom“ zu verwerten.

Ich riet deshalb dringend, chirurgische Hilfe zu suchen, und Patient reiste sofort ab, um einen hervorragenden Chirurgen außerhalb Berlins zu konsultieren. In dessen Klinik wurde er 14 Tage beobachtet; da aber auch bei der Palpation in der Chloroformnarkose meine Diagnose nicht bestätigt werden konnte, so wurde er nicht operiert und kehrte nun beruhigt nach Hause zurück. Nach acht Wochen suchte er wieder die chirurgische Klinik auf, um sich, wie das gewünscht worden war, einer Kontrolluntersuchung zu unterziehen. Auch jetzt war das Resultat ein negatives. Der Sommer verlief nicht sonderlich günstig. Blut trat nach wie vor im Stuhlgang, wenn auch in geringen Mengen auf. Lokale Beschwerden waren mäßig, wenn auch Obstipation viel belästigte. Auch das Allgemeinbefinden war kein gutes, obwohl Abmagerung nicht sonderlich in die Erscheinung trat. Patient konsultierte nunmehr zwei Kliniker an verschiedenen Orten, deren Votum übereinstimmend dahin ging, daß nur nervöse Störungen vorlagen.

Nach den ihm zu teil gewordenen therapeutischen Ratschlägen lebte er bei nur vorübergehender Besserung bis in den Winter hinein. Dann trat wesentliche Verschlimmerung ein. Im Februar 1902 suchte er eine bekannte Naturheilstätte auf, wo er mehrere, nicht gut zu verkennende Obstruktionsattacken im Laufe von vier Wochen durchmachte. Nach Absolvierung dieser Kur konsultierte er in Berlin Herrn Prof. Israel, der einen Tumor in der Gegend des Promontorium, dem Darm angehörig, konstatierte und die Radikaloperation nunmehr vornahm. Es wurden 15 cm Darm entfernt, das Karzinom war kleinapfelgroß, neben diesem Tumor fanden sich einige kleinere Knoten, die Serosa war frei. Die Neubildung wurde also, ein Jahr nachdem ich die Diagnose gestellt hatte, exstirpiert. Hoffentlich nicht zu spät; bis jetzt ist ein Rezidiv glücklicherweise nicht aufgetreten.

Der Fall erweckt in mehrfacher Beziehung Interesse und verdient wohl, der Ausgangspunkt einiger Betrachtungen zu werden. Erstens zeigt er, wie ich glaube, einwandfrei den Wert der Rektoskopie. Gewiß gestalteten sich hier die Verhältnisse für die Feststellung und Verwertung des Befundes besonders günstig. Daß ich das Blut aus den höheren Partien in die tieferen eintreten sah und damit die Quelle der Blutung ganz präzise bestimmen konnte, ist ein glücklicher Zufall, der aber doch nur möglich wurde, weil ich eben rektoskopierte. Warum soll sich diese Möglichkeit nicht auch in anderen Fällen bieten, wo die Quelle der Blutung zweifelhaft ist, und das ist sie ganz außerordentlich häufig, weil die allgemein beliebte Aushilfsdiagnose: Hämorrhoidalblutung, oft genug zu Unrecht gemacht wird. Auch das Vorhandensein einer ganz umschriebenen, nur einen Teil der Darmzirkumferenz ausmachenden Wulstbildung mit Schwellung und Rötung der Schleimhaut ohne Ulzeration ist ein Befund, der sich bei Karzinomen nicht immer wird konstatieren lassen, auch wird man nicht immer, wie hier, per exclusionem auf Grund desselben mit einiger Wahrscheinlichkeit die Diagnose stellen können. Denn derartige Veränderungen an der Schleimhaut, wie sie hier beobachtet wurden, sind diffus und zirkumskript durchaus nicht

selten anzutreffen als Ausdruck einer einfachen entzündlichen Reizung mit und ohne Erosionsbildung. Aber sie bedingen dann gewöhnlich kein Hindernis für die Vorwärtsbewegung des Tubus, wie es hier der Fall war. Ausnahmsweise kann aber auch dieses an der Uebergangsstelle vom Mastdarm in die Flexur, ja selbst schon im oberen Mastdarmdrittel statthaben, wenn die Schwellung sehr erheblich, die Schleimhaut stark turgeszent und ödematös durchtränkt ist, oder das Organ äußerst reizbar und empfindlich ist und infolgedessen die Tendenz zeigt, sich an diesen Stellen spastisch zu verengen. Letzteres habe ich einigemal unzweideutig unter meinen Augen sich vollziehen sehen. Bisweilen gibt dieser Verschuß unter Zuwarten, gleichmäßigem, ruhigem Respirieren, bei Betupfen der Schleimhaut mit 3—4% iger Eukainlösung nach, bisweilen auch nicht. Aber in diesen Fällen handelt es sich um Prozesse, die meist diffus und auch schon in den tieferen Teilen, in der Rektumampulle, als solche rekonoszierbar sind. Was mich hier stutzig machte und mir den Gedanken, daß eine Neubildung im Hintergrunde lauerte, nahe legte, war die Umschriebenheit der anatomischen Veränderung, die Unmöglichkeit, an der kranken Stelle vorbei in höhere Partien zu gelangen, trotz Klaffen des Lumens, trotz Fehlen eines Spasmus. All das wies auf einen umschriebenen, die Wand infiltrierenden Prozeß hin.

Wie oft man nun auch in Zukunft in die Lage kommen mag, aus diesen und ähnlichen Indizien mehr oder weniger sicher, rektoskopisch ein Darmkarzinom zu diagnostizieren, jedenfalls ist der Beweis erbracht, daß wir auf diesem Wege unter Umständen zuverlässige Aufschlüsse erhalten können, wo alle anderen bisher üblichen Methoden im Stiche ließen. Nun liegen aber die Dinge so, daß gerade für die frühe Diagnose der ganz hochsitzenden Mastdarm-Flexurkarzinome unsere sonstigen Hilfsmittel der Erkenntnis leicht versagen, besonders gilt dieses auch von der wichtigsten Methode, der Palpation, denn die in Rede stehenden Karzinome sind so gelegen, daß sie, solange sie noch klein sind, bisweilen weder von der Bauchdecke her, auch bei tiefem Eindringen, noch vom Mastdarm aus, selbst bei starkem Andrängen, ertastet werden können; auch die sorgfältigste kombinierte Untersuchung, selbst in Narkose, gibt uns keine Sicherheit, daß wir das Karzinom allemal mit den Händen greifen können. Daß die Kriterien der Stuhluntersuchung im frühen Stadium der Krankheit niemals entscheidende Resultate geben, braucht kaum gesagt zu werden und daß die Anamnese, wenn sie auch immer wertvoll ist, uns doch niemals bei so lebenswichtigen Entscheidungen ausschlaggebend beeinflussen kann, ist selbstverständlich. In dieser schwierigen Situation über eine Untersuchungsmethode zu verfügen, die andere Befunde glücklich zu ergänzen im stande ist, ja die unter Umständen die Diagnose allein ermöglicht, ist sicherlich von Wert. Darum habe ich es mir in den letzten Jahren zur Regel gemacht, in jedem irgendwie verdächtigen Falle mich nicht mit Palpation und Stuhluntersuchung zu begnügen, sondern die Inspektion des Rektum und der Flexura sigmoidea vorzunehmen, und diese Konsequenz hat mich bisher wahrlich nicht gereut, wie ich durch einschlägige Fälle zu beweisen in der Lage bin.

Trotz dieser Stellung, die ich der Rektoskopie und Romanoskopie zuerkannt wissen möchte, bleibt die Palpation nach wie vor das wichtigste Hilfsmittel für die Diagnose. Daß dieses nun bei den hochsitzenden Neubildungen gelegentlich auch versagt, und sogar in Narkose geübt, im Stich läßt, ist allerdings eine stets festzuhaltende Tatsache; abgesehen von dem Grade der Übung hängt der Erfolg unserer Palpation sicherlich von der Art unseres Vorgehens und der verfügbaren Fingerlänge ab, und ist letzteres Moment ein unabänderlich gegebenes, so ist es um so wichtiger, sich alle Vorteile bei Ausnutzung des ersteren zu sichern.

Wie soll man nun palpieren? Es ist merkwürdig, daß unsere Chirurgen, die seit 15 Jahren so sehr erfolgreich die Verbesserung der Operationstechnik in Angriff genommen haben, die immer wieder mit Recht die Notwendigkeit der Frühdiagnose betonen, so wenig sich um die Diagnostik bemüht haben. Wünscht man eine Information über die Technik der Palpation der hier in Betracht kommenden Darmpartien, so wird man bei ihnen nicht viel finden: bei v. Esmarch<sup>1)</sup> nichts, bei Martin,<sup>2)</sup> dem wir die

jüngst erschienene wertvolle Monographie über die Erkennung der Bauchgeschwülste verdanken, ist die uns hier interessierende Gruppe von Neubildungen nicht besonders berücksichtigt. In den Handbüchern der Chirurgie der Bauchorgane ist die Ausbeute ebenfalls nicht erheblich: so betont z. B. v. Mikulicz<sup>1)</sup> scharf die Notwendigkeit und Wichtigkeit einer kombinierten Untersuchung, aber über Einzelheiten verbreitet er sich nicht. In dem großen Spezialwerk von Tuttle<sup>2)</sup> über die Rektalerkrankungen ist zwar die Art der Palpation eingehender gewürdigt, hier fehlt aber wiederum die spezielle Berücksichtigung des bimanuellen Verfahrens. Gründlicher, aber auch nicht erschöpfend, ist von interner Seite unser Gegenstand behandelt worden: ich verweise hier auf die bekannten modernen Bearbeitungen der Darmkrankheiten. (Schluß folgt.)

1) Deutsche Chirurgie, Lief. 48, Die Krankheiten des Mastdarmes und des Afteres. —  
2) Deutsche Chirurgie, Lief. 45a, Diagnostik der Bauchgeschwülste.