

**Bericht über 28 Fälle von Rectumcarcinom : ein Beitrag zur Statistik und Therapie desselben ... / von Hans Wilde.**

**Contributors**

Wilde, Hans, 1878-  
Universität Bonn.

**Publication/Creation**

Bonn : Jean Trapp, 1903.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/epc2jc6b>

# Bericht

über

## 28 Fälle von Rectumcarcinom,

ein Beitrag zur Statistik und Therapie  
desselben.

---

### Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medicinischen Fakultät

der

Rhein. Friedrich Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt am 16. Dezember 1903

von

**Hans Wilde,**

approb. Arzt aus Danzig (Prov. Westpreussen).

---

BONN 1903.

Druck von Jean Trapp, Stiftsgasse 19.

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen  
Fakultät der Universität Bonn.

---


Referent: Herr Prof. Dr. Bier.

---

# **Meinen lieben Eltern**

in Dankbarkeit gewidmet.

---



Digitized by the Internet Archive  
in 2019 with funding from  
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30604370>

## **Bericht über 28 Fälle von Rectumcarcinom, ein Beitrag zur Statistik und Therapie desselben.**

Die vorliegende Arbeit soll berichten über 28 Fälle von Rectumcarcinom, die in der Zeit vom Ende des Jahres 1900 bis März 1903 in der Bonner chirurgischen Universitätsklinik und dem St. Johanneshospital daselbs, operativ behandelt worden sind, welche beiden Anstalten Herr Geh-Rat Schede bis zu seinem Tode geleitet hatte. Wenn das Material auch nicht sehr zahlreich ist und die meisten Fälle noch nicht alt genug sind, um inbezug auf die Dauerheilung in Betracht zu kommen, so sollen dennoch diese Zeilen versuchen, zu der Frage über Statistik und Therapie des Rectumcarcinoms einen wenn auch nur kleinen Beitrag zu liefern.

Was das Geschlecht anbetrifft, so handelte es sich von den insgesamt 28 Fällen in 19 Fällen um Männer (67,86%) und in 9 um Frauen (32,14%)

Inbezug auf die Altersverhältnisse ist zu bemerken:

I. Männer: der Jüngste war 34, der Aelteste 71 Jahre alt; zwischen 30 und 40 Jahren waren 3 = 15,79% zwischen 40 und 50 ebenfalls 3 = 15,79%, zwischen 50 und 60 waren es 9 = 47,37%, zwischen 60 und 70 nur 3 = 15,79% und über 70 Jahre einer = 5,21%. Das Durchschnittsalter betrug 52,68 Jahre.

II. Frauen: die Jüngste war 38, die Aelteste 69 Jahre alt; zwischen 30 und 40 Jahren war eine = 11,11%, zwischen 40 und 50 eine = 11,11%, zwischen 50 und 60 fünf = 55,56% und zwischen 60 und 70

zwei = 22,22<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Das Durchschnittsalter betrug 53,78 Jahre.

III. Männer und Frauen, also alle Patienten zusammen:

Der Jüngste war 34, der Aelteste 71 Jahre, zwischen 30 und 40 Jahren waren vier = 14,29<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, zwischen 40 und 50 vier = 14,29<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, zwischen 50 und 60 vierzehn = 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, zwischen 60 und 70 fünf = 17,86<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und über 70 Jahre nur einer = 3,57<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Das Gesamtdurchschnittsalter betrug 53,04 Jahre.

Das Alter der meisten Patienten liegt also zwischen 50 und 60 Jahren, von den gesamten 28 Fällen sind es grade die Hälfte; davon entfallen auf die Männer neun und auf die Frauen fünf Fälle. Zum Beweise dafür, dass grade das Rectumcarcinom relativ häufig auch bei jüngeren Individuen beobachtet wird, dürften vier unserer Fälle dienen, von denen einer im 34. und drei je im 38. Lebensjahre standen; es ist dies immerhin ein Verhältnis von 14,3 : 100. Auch Schloffer (Prag) weist in seiner Arbeit über operative Behandlung des Dickdarmcarcinoms darauf hin, dass die alte Lehre vom „Carcinomalter über 40 Jahre“ vielen Ausnahmen begegnet. Der Unterschied zwischen dem Durchschnittsalter der Männer (52,68 Jahre) und dem der Frauen (53,73 Jahre) ist in unserm Material nur 1 Jahr, und zwar zu Gunsten des weiblichen Geschlechtes, während in den meisten anderen Statistiken sich ganz bedeutende Altersunterschiede zu Gunsten der Männer finden, so z. B. bei Vogel 9 Jahre, bei Czesch 5 J. 8 Monate bei Stierlin 4,4 Jahre, und bei Christen 4 Jahre.

Von unseren 28 Fällen wurden nun radikal operiert insgesamt 20 = 71,43<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, palliativ behandelt 8 = 28,57<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. In einem der palliativ operierten Fälle, Nr. 1, musste, bei völlig operablem Car-

cinom, wegen Akutwerdens eines chronischen Obturationsileus zuerst ein Anus praeternaturalis am Colon descendens angelegt werden; Patient erlag dann schon am nächsten Tage den Folgen der chronischen Kotintoxikation, ehe zur beabsichtigten Radikaloperation geschritten werden konnte. In einem anderen Falle, Nr. 3, musste die ursprünglich beabsichtigte Radikaloperation nach Resektion von ca. 6 cm. Darm wegen Aussichtslosigkeit auf radikale Heilung (die Prostata war vollständig carcinomatos) abgebrochen werden.

Von den 20 radikal operierten Fällen wurden später 3 noch einmal wegen eines Recidivs radical operiert; zählt man letztere bei Berechnung des Operabilitätsprocentsatzes noch hinzu, so ergibt sich, dass in 31 Fällen 23 mal radikal (74,19%) und 8 mal palliativ (25,81%) behandelt wurde.

Von den 19 Männern waren 12 = 63,16% operabel, das Durchschnittsalter der operablen Männer war 55,92 Jahre, das der 7 nicht operablen 47,14 Jahre. Von den neun Frauen waren 8 operabel (88,89%), inoperabel eine = 11,11%. Das Durchschnittsalter der operablen Frauen betrug 55,75 Jahre, das der nicht operablen 38 Jahren.

Das Durchschnittsalter aller operablen Fälle betrug 55,85 Jahre, das aller nicht operablen 46 Jahre; dieser Zeitunterschied von ungefähr 10 Jahren beweist wiederum, dass die Carcinome um so bösartiger auftreten, in je jugendlicherem Alter die Patienten stehen.

Die Hauptbeschwerden der Patienten bei der Aufnahme bestanden nach Angabe derselben hauptsächlich in dem Abgang von Schleim und Blut, sowohl mit dem Stuhlgang, als auch unabhängig davon, sodann in Schmerzen zum Teil während des Stuhlgangs, zum Teil auch während der übrigen Zeit. Ueber permanente Verstopfung

klagten sechs Patienten, über permanenten Durchfall drei und über unregelmässigen Stuhlgang einer; bei den andern Patienten fehlen diesbezügliche Angaben hierüber.

Zwei Patienten äusserten noch Klagen im besonderen über quälenden Stuhlgang resp. Tenesmus und je einer über jauchigen Ausfluss und auffällige Stenosenerscheinungen.

Der ungefähre Zeitpunkt, von dem ab die jedesmal angegebenen Beschwerden begonnen haben sollen, wurde verschieden weit zurückverlegt, einzelne Patienten klagten über seit ca. 1 Jahr bestehende Beschwerden, als Durchschnittsmass ergab sich eine Dauer von 7,6 Monaten. Leider macht man immer wieder die Beobachtung, dass grade die mit einem Rectumcarcinom behafteten Kranken sich verhältnissmässig spät zur Operation melden, was natürlich von allergrösster Bedeutung für die definitive Dauerheilung ist. Denn bekanntlich ist noch mehr wie bei vielen anderen Carcinomen grade beim Mastdarmcarcinom die Hoffnung auf Dauerheilung um so berechtigter, je frühzeitiger die richtige Diagnose gestellt wird; es hat dies seinen Hauptgrund in den ev. entstehenden Verwachsungen mit Nachbarorganen, die die Radikaloperation entweder unmöglich oder doch zu einem sehr schweren Eingriff machen.

Mag nun auch zugegeben werden, dass grade ein Rectumcarcinom längere Zeit bestehen kann, ohne dass abgesehen von Unregelmässigkeiten und Beschwerden beim Stuhlgang, andere greifbarere Anhaltspunkte zur Diagnose vorhanden sind, so könnte doch eine frühzeitigere genaue und eingehende Untersuchung, besonders auf rectalem Wege, sehr oft vor der verhängnisvollen Verwechslung mit den sog. Hämorrhoidal-Beschwerden bewahren und eine möglichst bald vorgenommene Radikaloperation den Procentsatz der definitiven Dauerheilungen nicht unwesentlich erhöhen.

Eine Krebskachexie war nur bei zwölf Patienten ausgesprochen vorhanden, die übrigen befanden sich in einem verhältnismässig gutem Ernährungszustand.

Bezüglich der Heredität ist zu bemerken, dass nur in einem Falle (Sacral Nr. 4) angegeben wurde, dass der Vater des betr. Patienten ein ähnliches Leiden gehabt haben soll.

An Hämorrhoiden will eine Patientin (Sacral 11) gelitten haben, während zwei andere (Perineal 5 und 6) früher irrtümlicherweise auf Hämorrhoiden behandelt gewesen sein wollen.

Nur in einem Falle (Perineal 6) waren ferner die Inguinaldrüsen leicht geschwollen, was ich, ebenso wie Vogel aus dem früheren Bonner Krankenmaterial, im Gegensatz zu Winiwarter constatire, der eine Infektion und Schwellung jener Drüsen als ein Frühsymptom des Carcinoma recti bezeichnet.

Bezüglich der Indikationsstellung zur Radicaloperation kann ich mich im allgemeinen den Ausführungen in der Arbeit von Vogel anschliessen, in welcher über 61 Fälle von Mastdarmcarcinom berichtet wird, die in den Jahren 1895—1900 in der unter Leitung des verstorbenen Herrn Geh.-Rat Schede stehenden chirurg. Klinik und dem St. Johanneshospital zu Bonn operiert wurden. Darnach werden als inoperabel nur diejenigen Fälle angesehen, bei denen Verwachsungen mit lebenswichtigen Organen bestanden, z. B. mit der Blase, weiter schlechtes Allgemeinbefinden und Metastasen in anderen Organen. Dagegen kamen bei der Beurteilung der Operabilität nicht in Betracht der ev. Sitz des Tumor oder seine Grösse.

Natürlich ist es in einzelnen Fällen trotz genauer, auch in Narkose erfolgter Untersuchung oft nicht mög-

lich, bestehende Verwachsungen vorher zu konstatieren, weil die Nachbarorgane, soweit sie den Weichteilen angehören, besonders also Blase und weibliche Genitalien, sich bei der Untersuchung mit dem Tumor verschieben und also eine Abgrenzung des Letzteren gegen jene nicht möglich ist.

Es kann sich deshalb während der Operation mitunter die Notwendigkeit herausstellen, die beabsichtigte Radikaloperation abubrechen. So musste auch in einem unserer Fälle (Perineal 2) wegen Aussichtslosigkeit auf vollständige Entfernung alles carcinomatösen Gewebes die beabsichtigte Radikaloperation abgebrochen werden, denn es handelte sich um vollständige krebsige Entartung der Prostata, die nur unter Verletzung der Urethra hätte entfernt werden können.

Stellten sich dagegen bei weiblichen Patienten während der Operation Verwachsungen mit den Genitalien oder krebsige Infiltrationen derselben heraus, so wurden die erkrankten Teile anstandslos reseziert, wie in dem Falle Perineal Nr. 1, wo der mit dem Tumor verwachsene Uterus nach Abbindung der Adnexe in Zusammenhang mit jenem entfernt werden musste.

Um den jetzt folgenden Abschnitt von der Wahl der Operationsmethode gewissermassen illustrieren zu können, wird es von Nutzen sein, zur besseren Orientierung eine Einteilung der gebräuchlichsten Operationen zur Entfernung des Mastdarmkrebses vorzuschicken. Bekanntlich scheidet man die Operationsmethoden, die uns Zugang zu den Beckenorganen verschaffen, in perineale und sacrale.

Zu den perinealen Methoden gehören

1. Circuläre Umschneidung des Afters (Lisfranc),
2. wie 1, ev. in Verbindung mit vorderem oder hinterem Rapheschchnitt,

3. Bildung eines perinealen Lappens durch einen nach dem Anus zu offenen Hufeisenschnitt (Hueter),
4. hintere Spaltung des Sphinkter (Dieffenbach),
5. hinterer Rapheschnitt mit Erhaltung des Sphinkter, ev. mit Resektion des Steissbeins (Kocher),
6. Spaltung der hinteren Vaginalwand (Rehn),
7. Spaltung der hinteren Vaginalwand, Schnitt am Damm, links am Anus vorbei, bis in die hintere Raphe (Schuchardt).

Die sacralen Methoden schaffen den Zugang zu den Organen des Beckens durch Resektion von Teilen des Kreuzbeins und zwar:

1. einseitig (Kraske),
2. quer (Bardenheuer, Rose),
3. schräg (Hohenegg),
4. Temporäre Resektion von Kreuz- und Steissbein (Rydygier, Heineke, Levy, Hegar, Schlange, Gussenbaur).

Wie aus dieser Einteilung ersichtlich ist, wird die einfache Steissbeinresektion, welche von Kocher geübt wird und die sich manchmal im Anschluss an die Rehn'sche oder Schuchardt'sche Schnittführung als nötig erweist, nicht zu den sacralen, sondern zu den perinealen Methoden gerechnet; ich folge hierin der Anschauung von Vogel und verweise auf seine diesbezüglichen Ausführungen in der betreffenden Arbeit.

Zum Zwecke der statistischen Vergleichung mit ähnlichen Abhandlungen sind auch hier die nun folgenden Krankengeschichten mit Rücksicht auf die Radikaloperation in perineale und sacrale Methoden eingeteilt.

Perineale Methoden wurden im Ganzen zehnmal angewandt, davon handelt es sich allerdings in zwei Fällen um eine Wiederholung der Operation infolge Recidivs; Perineal 9 wurde zweimal nach perinealer Methode ope-

riert, bei Perineal 10 (identisch mit Sacra 11) wurde die Recidivoperation perineal ausgeführt, nachdem die erste Radikaloperation nach sacraler Methode vorgenommen worden war.

Bei diesen insgesamt zehn Fällen handelt es sich siebenmal um weibliche und dreimal um männliche Patienten. Von allen überhaupt zur Operation gekommenen weiblichen Patienten sind also, soweit sie eben operabel waren, alle mit Ausnahme einer einzigen nach perinealen, resp vaginalen Methoden operiert worden; in dem einzigen Ausnahmefalle, (Sacra 11) handelte es sich um ein hochsitzendes, direkt unter dem Promontorium befindliches Carcinom, das deshalb für eine Entfernung auf sacralem Wege nach Rydygier geeigneter war.

---

## Perineale Methoden.

### Krankengeschichten:

1. Elisabeth R. aus O., 55 Jahre, aufgen.: 17. 10. 02.

Anamnese: im Januar 01 Amputatio recti wegen Carcinoms; damals mit guter Continenz entlassen. Status: Grosses ulceriertes Recidiv, das den Anus und Umgebung zerstört und die hintere Vaginalwand ergriffen hat; jauchende Sekretion.

20 10. Anus praeternaturalis, glatte Heilung. Operation: Tumor rings umschnitten, Schnitt vertieft bis zur Portio; Spitze des Steissbeins reseziert, weil mit Carcinom verwachsen; da Portio infiltriert ist, wird Uterus nach Abbindung der A. A. uterinae und der Adnexe freipräpariert, Peritonealfalte etwa 5 cm höher wieder angenäht und dann Rectum quer abgetrennt, sodass Tumor mit Uterus in toto herauskommt; unteres Rectumende mit Nähten in der Haut fixiert; stehengebliebene vordere Vaginalwand in sich vernäht und somit völliger Abschluss

des Vaginarestes nach hinten erzielt; Tamponade, Situationsnähte, Dauerkatheter. Da in den folgenden Tagen Puls frequent und klein, mehrmals NaCl-Infusionen; Patientin erholte sich; tägl. Spülung und Verband; Wundhöhle granuliert sauber. Vaginalwand hält bis auf eine kleine Fistel. Wunde verkleinert sich gut. Mit Pelotte für den Anus praeter. geheilt entlassen. Pat. hat ca.  $\frac{3}{4}$  Jahr später grosses, jauchendes, bis an das Promontorium reichendes Carcinom, ist fast moribund zur Zeit.

2. Katharina A. aus R., 64 Jahre, aufgen. 25. 4. 01.

Anamnese: seit 1 Jahr Stuhlbeschwerden, Stuhl-  
drang, zeitweise Blutabgang, leidl. Ernährungszustand.  
Status: ca. 3—4 cm oberhalb des Sphinkter circulärer  
Tumor, verschieblich, obere Grenze abtastbar. 30. 4.  
Operation mit vaginalem Schnitt, Tumor leicht zu mo-  
bilisieren, Eröffnung des Peritoneums und Anheftung  
etwas höher an der Flexur, centrale Ende durch den  
Sphinkter gezogen und angenäht; Tamponade, teilweise  
Naht. 10. 5. Darmwand am Vorderteile teilweise gan-  
gränös. 19. 5. Wunde granuliert gut; Pat. auf Wunsch  
entlassen. Patholog. Anatom. Befund: Cylinder-  
epithelkrebs. Bisher kein Recidiv.

3. Elise M. aus V., 58 Jahre, aufgen. 6. 8. 01.

Anamnese: seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren Verstopfung, seit  
1 Jahr Blutabgang und Schmerzen. Status: Magere  
und schwache Patientin; fingerhoch über dem Sphinkter  
fast circuläres, vorwiegend der Rückwand aufsitzendes,  
ulceriertes Carcinom, keine Verwachsungen, oberes Ende  
nur mit Mühe zu erreichen. 10. 8. Operation nach  
Rehn; Erhaltung des Sphinkter, Resektion des erkrankten  
Darmabschnittes, centrale Ende im Sphinkter fixiert;  
Peritoneum eröffnet, gleich wieder vernäht! Tamponade.  
16. 8. Grosse Schwäche, kein Fieber. Sphinkter und  
Umgebung nekrotisch, stossen sich ab; pararectale Höhlen

täglich gespült und tamponiert, Opium. 17. 8. Anus praeternaturalis. Mitte September totale Dammplastik, Darm in die Haut eingenäht, Damm vereinigt; langsame Heilung, unterstützt durch Jodkali. 20. 11. Wunden verheilt, leidlicher Damm, Sphinkter fehlt, aber Anus praeternaturalis funktioniert gut; mit Pelotte entlassen. Mai 1902. Wiederaufnahme: Keinerlei Recidiv. Beschwerden bestehen nur darin, dass aus der sphinkterlosen Darmöffnung etwas Darm vorfällt; Anus praeternaturalis funktioniert auch nicht besonders, weil Oeffnung sehr weit infolge Bauchfasciennekrose. Operation: Auslösung des ganzen Anus praeternat., Durchtrennung des Darmes, periphere Ende vernäht und versenkt, centrale Ende in eine kleine Oeffnung eingenäht. Wunde granuliert langsam per secundam. Patientin wird Anfang Juni geheilt entlassen.

4. Katharina Sp. aus B., 69 Jahre alt, aufgen. 9. 9. 02.

Anamnese: im Juni und Juli d. J. Diarrhoeen, darauf tgl. einmal Stuhl unter Schmerzen und Blutabgang; starke Abmagerung. Status: Kachexie; 1½ cm oberhalb des Sphinkter harte, stark zerklüftete Anschwellung an der vorderen und r. seitlichen Wand des Rectums, oberes Ende leicht abzutasten; mit der Vaginalwand fest verwachsen, im hinteren Teile frei beweglich. Operation am 15. 10. Vaginalschnitt links nach Schuchardt, aus der Vagina ovaläres Stück, das mit dem Tumor verwachsen, reseziert; Sphinkter vollständig erhalten; Eröffnung des Douglas, Naht dess., Resektion des Steissbeins und des carcin. Darmstückes, centrale Stumpf wird mit dem peripheren vernäht; Naht der Vagian, Rekonstruktion des Dammes; Tamponade, Gummidrain im ob. Wundwinkel; Kampher- und NaCl-Infusion. 16. Der nach der Vagina zu gelegene Teil des unteren Darmstückes gangränös, Kot in der Wunde, Ausspülung, Tamponade

22. Anus praeternat. 23. Eröffnung dess., Abstossung eines Darmstückes, daher hat sich Nabt zwischen Darm und Sphinkter völlig gelöst, desgleichen die Vaginalnaht. Wunde stets mit Kot überschwemmt; allmähliche Reinigung der Wundhöhle. II. Operation am 14. 11.: Auslösung des oberen Rectumendes, starke Blutung; Ligatur der A. uterina rechts, Schluss der hinteren Vaginalwand, Abschluss gegen die Wundhöhle vollständig. Vernähung der Rectumstümpfe durch fortlaufende Catgutnaht, Beuteltamponade der Wundhöhle; während der Operation 1300 ccm NaCl-Infusion; abends Temperatur 38,9°, Puls 148, sehr weich; reichlich Kampher, Puls immer schlechter, Nachts intravenöse Infusion; gegen morgen Exitus letalis infolge Blutverlust und Operationsschock.

5. Georg M. aus D., 59 Jahre; aufgen.: 25. 2. 02.

Anamnese: seit November 01, häufiger Stuhlgang ohne Schmerzen, Abgang von Blut; auf Hämorrhoiden behandelt; Appetitlosigkeit und Abmagerung. Status: Tumor an der vord. Rectalwand, beginnt gleich oberhalb des Sphinkters, nicht völlig circular, nach oben leicht umgreifbar, höckrig, mit der Umgebung nicht verwachsen.

27. 2. Operation: Umschneidung des Anus, Darmrohr frei praeparirt, und heruntergeholt, erkrankte Teil reseziert unter Schonung der hint. Sphinkterpartieen; Drehung des Darmes nach Gersuny um ca. 120°, Vernähung mit der äusseren Haut, bezw. hinten mit d. Sphinkterresten; Dammschnitt und Schnitt in die Analfalte, z. T. vernäht, z. T. mit Vioformgaze tamponirt. 1. 3. jauchige, reichliche Sekretion. 8. 3. Darmnaht z. T. gelöst, sodass Kot in der Wunde. 10. 3. der zurückgewichene Darm wird mit 4 Nähten an der äuss. Haut resp. Sphinkterresten wieder vernäht; Tamponade; 14. Nähte sind durchgerissen, Erneuerung ders.

Sitzbäder. Wunde sieht jetzt gut aus, reichliche Granulationen. 27. Wunde sauber, 5 neue Nähte. Zunahme im Gewicht, Continenz für nicht allzudünnen Stuhl; Wundsekretion geringer; 6. 5. 02 entlassen.

Patholog. Anatom. Befund: Adenocarcinom.

6. Eugenie K. aus G., 51 Jahre, aufgen. 25. 4. 01.

Anamnese: Pat. ist bisher auf Hämorrhoiden behandelt, Geschwulst am After mit wässerig-blutigem Ausfluss; ziemlich beträchtliche Abmagerung seit letzter Zeit. Status: ca. 5cm. hoch sich erstreckendes Carcinom, bes. die Analportion des Rectums betreffend; Inguinaldrüsen beiderseits leicht geschwollen. Operation am 27. 4: Umschneidung des Anus, Loslösung des Rectums, Amputation oberhalb des Tumors; es geht ein harter Lymphstrang in das Cavum ischiorectale hinein, ders. wird extirpiert, wozu das Peritoneum eröffnet wird. Tumor von der Vagina abgelöst, Rectum in vord. Wundwinkel fixiert, hinten Jodoformdocht; Annähen des Levator ani an das Rectum, um den weggefallenen Sphinkter zu ersetzen; mehrere tiefe Etagennähte; Darmrohr eingeführt. 9. 5. In den ersten Tagen abendliche Temperatursteigerungen infolge eines Abscesses zwischen Vagina und Rectum, der nach der Scheide hin durchbricht. 19. 5. Rectum in d. Wunde gut angeheilt; ringsherum gute Granulationen; tägliche Spülungen der Wundhöhle. 24. 6. Pat. geheilt entlassen; merkt stets, wenn Stuhlgang kommt und kann noch rechtzeitig den Abort aufsuchen; Zunahme des Gewichts. Wiederaufnahme am 27. 12. 01. Status: Inoperables Recidiv im Darm; Infiltration der rechten Leistendrüsen. Operation: Drüsen werden Solaminis causa entfernt; Tamponade; Heilung; Entlassung am 14. 1. 02. Weiteres Schicksal ist nicht bekannt.

7. Gottlieb H. aus R., 63 Jahre, aufgen. Jan. 1901.

Anamnese: Im Juli 98 Entfernung eines Rectumcarcinoms nach Kraske; glatte Heilung; im März 99 Schluss des Anus praeternaturalis; glatte Heilung. Status: gut verschiebliches Recidiv in der Glutaealmuskulatur, etwa taubeneigross. Operation: Exstirpation, glatte Heilung. Mikroskop. Befund: Carcinoma gelatinosum.

8. Mathilde Hotes aus K., 45 Jahre, aufg. 4. 8. 01.

Status: circuläres Rectumcarcinom, ca. 15 cm hoch hinaufreichend. Operation: Schuchardtscher Schnitt; circuläre Abtrennung des Rectums über dem Sphinkter, Exstirpation des Tumor, starke Blutung, Eröffnung des Peritoneums behufs Exstirpation einer etwa weiter oberhalb sitzenden pararectalen Metastase; im ganzen 15 cm Darm reseziert. Peritonealnaht über dem heruntergezogenen Rectum; centrale Darmende in dem seiner Schleimhaut beraubten Anus fixiert. Naht der Vagina, die bei der Operation verletzt war. Contraincision in der Medianlinie bis zum Steissbein; Tamponade; da stets Diarrhoeen, am 20. 8. Anus praeternaturalis 12. 9. Sekundärnaht der Rectalwunde. Glatte Heilung; Ende November Schluss des Anus praeter. 14. 4. 02. Wiederaufnahme: Grosses Recidiv, dicht unter dem Promontorium bis zur Anusgegend, erscheint verschieblich, deshalb nach Anlegung eines Anus pr. Umschneiden des Tumors von der Vagina aus, Exstirpation des Steissbeins, Eröffnung des Peritoneums, worauf Tumor mit Uterus herabkommt. Abbinden der Lig. lata, Resektion des Tumors, Naht der Vagina, Einnähen des Darmstumpfes in die Wunde, ungefähr an Stelle des natürlichen Afters. Operation sehr blutig, dauerte 3 $\frac{1}{2}$  Std.; Puls sehr schlecht, Pat. erholte sich nicht wieder und trotz Analeptika (Infusionen etc.) erfolgt Tod am nächsten Tag. Patholog. Anatom. Befund: Adenocarcinom.

9. Jakob Sch. aus O., siehe sacrale Krankengeschichte Nr. 1.

---

Es handelt sich also in diesen Krankengeschichten um neun Fälle von Mastdarmcarcinom mit zusammen zehn Operationen.

Was die Vorbereitungen zur Operation betrifft, so wurde für möglichst gründliche Entleerung des Darmkanals durch Abführmittel gesorgt, die Patienten wurden dann nach erfolgtem Stuhlgang gebadet und erhielten am Morgen des Operationstages 15—20 Tropfen Opium.

Die besonders bei den sacralen Methoden von Schede empfohlene Anlegung eines Anus praeternaturalis am Colon descendens in der Linea alba lateralis sinistra musste auch fünfmal bei den perinealen Methoden in Anwendung kommen. In zwei Fällen wurde der Anus praeternaturalis als vorbereitende Operation angelegt, in den drei übrigen Fällen stellte sich noch nach der Radikaloperation die Notwendigkeit der Anlegung eines solchen heraus, da bei Perineal 3 und 4 die Sphinkterpartie resp. das periphere Darmstück gangränös geworden und die Wunde stets mit Kot verunreinigt war; bei Fall Perineal 8 wurde wegen der profusen Diarrhoeen, die, wie das zuweilen vorkommt, durch Opium nicht zu stillen waren, noch nachträglich ein Anus praeternaturalis angelegt.

Was nun die einzelnen Modifikationen der perinealen Methode anbelangt, so wurde zweimal nach der Schuchardt'schen Schnittführung operiert (Fall 4 und 8, I. Operat.), die Spaltung der Vagina nach Rehn wurde dreimal ausgeführt (Fall 2, 3 und 8, Recidivoperation) und viermal die circuläre Umschneidung des Afters bezw. des Recidivs in der Glutaealmuskulatur (Fall 1, 5, 6 und 7); einmal (Fall 9) wurde zur Entfernung eines Re-

cidivs im peripheren Resektionsabschnitt des Mastdarms der hintere Rapheschchnitt in Verbindung mit der circulären Umschneidung des Afters vorgenommen.

Der Schuchardt'sche Schnitt ist für weibliche Patienten sehr empfehlenswert, weil er den Sphinkter schont und einen bequemen Zugang schafft, desgleichen die vaginale Methode nach Rehn, bei deren Ausführung auch in unseren drei Fällen der Sphinkter erhalten werden konnte; leider wurde bei einer Patientin (No. 3) mehrere Tage nach der Operation der Sphinkter und seine ganze Umgebung nekrotisch, sodass dennoch seine Entfernung nötig wurde. In den Fällen, wo die circuläre Umschneidung des Afters ausgeführt wurde, handelte es sich um leicht zugängliche, vorzugsweise die Analportion betreffende und nicht sehr hoch hinaufreichende Tumoren; in einem dieser Fälle, (No. 1) war ausser dem Anus und dessen Umgebung auch die hintere Vaginalwand und die Portio ergriffen, sodass es nur dadurch, dass man den Schnitt bis auf die Portio vertiefte, nach Abbindung der A. A. uterinae und der Adnexe möglich wurde, den Tumor mit Uterus und angrenzendem Rectumabschnitt in toto zu exstirpieren.

Im Verlauf der Operation wurde bei unseren Fällen siebenmal = 70% das Peritoneum eröffnet und etwas höher oben sofort, d. h. vor dem Durchschneiden des Darmes oberhalb des Tumors, wieder durch die Naht geschlossen, indem es auf den herabgeholtten Darm aufgenäht wurde. Dieser Teil der Operation ist wegen der grossen Tiefe, in der gearbeitet werden muss, oft einer der schwierigsten. Es waren dies die Fälle 1, 2, 3, 4, 6 und 8 (je einmal bei I. und Recidivoperation); bei der ersten Radikaloperation des letztgenannten Falles musste das Peritoneum behufs Exstirpation einer etwas weiter oberhalb sitzenden pararectelen Metastase eröffnet werden.

Die Gefahr einer Verletzung des Peritoneums ist zwar bei aseptischem Verfahren relativ gering, bleibt aber immerhin eine beachtenswerte Complication, die besondere Masnahme erfordert, um eine Infektion der Bauchhöhle zu verhüten. Einen Todesfall infolge Peritonitis haben wir überhaupt nicht zu beklagen gehabt. Da das Peritoneum beim Manne von der Blase, beim Weibe vom Uterus her in einer Falte nach der vorderen Fläche des Rectums zieht, erfordert deshalb gerade die Ablösung des Peritoneums von der vorderen Seite des Rectums besondere Vorsicht.

Das Steissbein wurde viermal reseziert (40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>); ob durch die Entfernung desselben eine Beeinträchtigung der Continenz erfolgt, wie verschiedentlich behauptet wird, konnte in 2 Fällen wegen des kurz darauf erfolgenden Exitus nicht beobachtet werden, in den beiden anderen Fällen fehlen leider genauere spätere Angaben darüber.

Jedenfalls aber sind sich die meisten Autoren darüber einig, dass die Exstirpation des Steissbeins auch bei tiefsitzenden Carcinomen des Rectums mit Rücksicht auf die dadurch bewirkte grössere Zugänglichkeit des Operationsgebietes und den besseren Abfluss der Wundsekrete in der Nachbehandlungsperiode dringend zu empfehlen sei.

Was nun die Frage der Continenz anbelangt, so kann dieselbe natürlich nur vollkommen sein, wenn der Sphinkter vollständig erhalten bleibt; dies war in fünf Fällen möglich, in einem Falle (No. 3) konnte der Sphinkter bei der Operation zwar geschont werden, musste aber kurze Zeit darauf wegen totaler Nekrose noch nachträglich entfernt werden. In einem anderen Falle (No. 5) musste die vordere Partie bei der Operation entfernt werden, und das centrale Rectumende wurde dann nach Gersuny'scher Drehung mit den hinteren Sphinkter-

resten vernäht. In zwei Fällen (Nr. 1 und 6) musste der Sphinkter wegen carcinomatöser Entartung total entfernt werden, und es wurde deshalb in Fall 6 dadurch eine gewisse Continenz erstrebt, dass der M. levator ani an das centrale Rectumende angenäht und letzteres mit der äusseren Haut des Dammes vereinigt wurde. In den Fällen, wo der Sphinkter erhalten blieb, wurde, je nachdem es sich um Amputation oder Resection des Rectums handelte, das centrale Darmende entweder in den der Schleimhaut beraubten Sphinkter eingenäht oder mit dem peripheren Darmende durch circuläre Naht vereinigt.

Im Allgemeinen giebt die Durchziehmethode die besten Resultate, auch bezüglich der späteren Continenz; Payr empfiehlt neuerdings zur Vereinigung der beiden Darmenden einen besonders stark konstruierten Murphyknopf, mit dem er wiederholt gute Erfolge erzielt haben will.

Nach der eben erwähnten Versorgung des Darmes wurde dann die pararectele Wundhöhle fast ausnahmslos mit Jodoform- resp. in den letzten Jahren mit Vioformgaze tamponiert, und nur in einzelnen Fällen wurde der grosse Wundtrichter durch mehrere tiefe Etagennähte verkleinert.

Entzündung oder Lähmung der Blase trat in den nach perinealen Methoden operierten Fällen niemals auf; bei den weiblichen Patienten wurde die Blase für die erste Zeit durch Katheter entleert, um Verunreinigungen des Verbandes zu verhindern.

Von der nun leider so häufigen postoperativen Nekrosen- und Fistelbildung des Darmes resp. der Vaginalwand blieben auch einige von unseren Patienten nicht verschont; während in fünf Fällen die Heilung des Darmes glatt von statten ging und bei einer Patientin (No 1.) die Naht der Vagina bis auf eine kleine unbe-

deutende Fistel per primam heilte, kam es in einigen anderen Fällen zu unangenehmeren Störungen der Wundheilung.

Bei Fall 2 wurde die ganze vordere Darmwand gangränös, sodass die Ausheilung lange Zeit in Anspruch nahm, bei Fall 4 löste sich die Vaginalnaht und das untere nach der Vagina zu gelegene Darmstück wurde gangränös, sodass die Wunde stets mit Kot überschwemmt war und die nachträgliche Anlegung eines Anus praeternaturalis notwendig wurde; die Vaginalnaht und die circuläre Vereinigung der Rectumstümpfe wurde dann vier Wochen später noch einmal vorgenommen; der weitere Heilungsverlauf konnte leider nicht verfolgt werden, da die Patientin am nächsten Morgen dem Operationsshock erlag. Im Fall 5 löste sich ebenfalls die Darmnaht, sodass Kot in die Wunde trat und eine nochmalige Vernähung des centralen Darmendes mit dem Sphinkter nötig wurde; aber auch diese Naht hielt nicht stand, und erst nach nochmals wiederholter Vereinigung durch Naht trat endlich Heilung ohne Fistelbildung ein.

### **Erfolg der Operation.**

Im unmittelbaren Anschluss an die Operation starb von diesen neun Patienten nur einer, Nr. 8, und zwar im Anschluss an die wegen eines Recidivs wiederholte Radikaloperation; die Todesursache war Collaps. Während des späteren Krankenlagers verloren wir noch einen weiteren Patienten, Nr. 4, welcher infolge der 4 Wochen nach der Hauptoperation versuchten Wiedervereinigung der geplatzten Darmnaht an Collaps starb. Es ergibt sich also inbezug auf die Todesfälle im Anschluss an die Operation und die Nachbehandlung ein Verhältnis von 20 : 100.

Was das fernere Schicksal derjenigen Patienten

betrifft, die die Operation und das sich daran anschliessende Krankenlager überstanden, so sind die Erkundigungen nach einzelnen Patienten leider ohne Erfolg geblieben, so bei Fall 3 und 5; bezüglich 3 ist nur zu bemerken, dass bis zu neun Monaten nach der Operation noch kein Recidiv aufgetreten war, von dieser Zeit ab fehlen weitere Nachrichten.

Ein Recidiv bekamen: Nr. 1 nach ca. 7 Monaten (grosses, jauchendes bis an das Kreuzbein reichendes Carcinom), Nr. 6 nach 1 Jahr, Nr. 8 nach 8 Monaten (starb dann am Tage nach der Recidivoperation) und Nr. 9 nach 1 Jahr 7 Monaten (wurde operiert und ist jetzt seit 5 Monaten recidivfrei.)

Völlig recidivfrei geblieben sind nur zwei Patienten: Nr. 2 seit 2 Jahren 4 Monaten und Nr. 7 seit 2 Jahren 8 Monaten. Der letzte von den neun Patienten, Nr. 4, starb 4 Wochen nach der Radikaloperation im Anschluss an eine zweite Operation, die in der Erneuerung der geplatzten Darmnaht bestand, an Blutverlust.

Ein Recidiv erfolgte also im ganzen viermal = 66,67% und zwar im Durchschnitt nach 11,5 Monaten.

Was die recidivfreien Patienten anbelangt, so kann hier allerdings von einer sogenannten Dauerheilung noch nicht gesprochen werden, da die kritische Zeit der drei Jahre von der Operation an gerechnet noch nicht verstrichen ist; eine Erörterung über Recidiv und Radikalresp. Dauerheilung soll sich bei Besprechung sämtlicher Fälle am Schluss der Arbeit anschliessen.

Bezüglich der Feststellung der Continenz fehlen leider spätere Angaben von Nr. 3, 5 und 6; Nr. 5 wurde mit Continenz für nicht allzu dünnen Stuhl entlassen, und Nr. 6, bei der man durch Annäherung des M. levator ani an das centrale Rectumende gewissermassen einen künstlichen Sphinkterschluss herzustellen

versucht hatte, merkte jedesmal den kommenden Stuhlgang und konnte noch rechtzeitig den Abort aufsuchen. Nr. 8 starb an den Folgen der Recidivoperation, nachdem bis dahin mangelhafte Continenz vorhanden gewesen war.

Ueberhaupt keine Continenz hatten Nr. 1 und 2, bei denen der Sphinkter entfernt worden war, guter Continenz erfreuten sich leider nur zwei Patienten (Nr. 7 und 9).

---

## II. Sacrale Methoden.

### Krankengeschichten.

1. Jakob Sch. aus O., aufgenommen 23. 8. 01.

Anamnese: Pat. hat seit Winter 1900 Beschwerden beim Stuhlgang, Schmerzen, Verstopfung; seit Frühjahr 1901 Blut im Stuhl. Status: starke Abmagerung, im Rectum zerklüfteter Tumor, grade noch vom Finger zu erreichen, schlecht verschieblich. Operation 28. 8. nach Kraske; beim Loslösen platzt die Blase und das Rectum reißt ein; Resektion des Tumor; Schleimhaut des Sphinkter excidiert, Rectumende durchgezogen und mit Seide fixiert; Tamponade, Opium. 29. Rectum an einer Stelle gangränös, perforiert, Kot in der Wunde. 30. ganze periphere Rectumende gangränös, reißt ab; Tamponade der ganzen Wundhöhle, Wasserbad. 10. 10. Anus praeternaturalis links; 5. 11. Anus pr. funktioniert gut, Sacralwunde granuliert ebenfalls gut. Am 26. 11. mit Pelotte entlassen.

Wiederaufnahme am 2. 3. 03. Recidiv am distalen Resektionsabschnitt des Rectums. Schnitt vom Anus bis zum Anus sacralis in der Analfalte, Entfernung

des Steissbeins nach querer Abmeisslung, Exstirpation des kl. Tumor im Zshg. mit dem Rectumrest. Vioformgazetamponade, Situationsnähte. 21. 3. Pat. geheilt entlassen.

2. Johann B. aus S. aufgenommen, 6. 11. 02.

Anamnese: seit mehreren Monaten Stuhlbeschwerden, Schmerzen, Abgang von Blut, Abnehmen im Körpergewicht. Status: 10 cm oberhalb der Sphinkter höckriger Tumor, lappenartig vorspringend, verschieblich, 12. Anus praeter; funktioniert gut; Bronchitis. 27. 11. Operation: Unter Schonung der Analöffnung Schnitt über die Mitte des Steissbeins, dann am linken Rande des Kreuzbeins bis zum III. Sakralwirbel nach Rydygier; quere Durchtrennung des Os sacrum mit dem Meissel, Zurseitelegen des Knochens; starke Blutung; Eröffnung des Douglas, sofortige Vernähung desselben. Entfernung einiger harter perirectaler Drüsen. Resektion des erkrankten Darmabschnittes, circuläre Naht; Tampnade. 2. 12. Wunde sauber, Katheter. 10. 12. vollständiges Klaffen der Darmnaht, Cystitis. 2. 4. zunehmender Kräfteverfall, Puls 140 flatternd, Digitalis. 29. Expektorat reichl. eitrigem Sputums, Dämpfung r. h. u. 30. Morgens ganz plötzlicher Exitus. Sektionsbefund: Rectumwunde absolut sauber, Cystitis, apfelgrosser gangranöser Heerd im rechten Unterlappen.

3. Johannes G. aus B., aufgenommen 25. 8. 02.

Anamnese: seit  $\frac{3}{4}$  Jahren stechende Schmerzen im Mastdarm, Beschwerden beim Stuhlgang, Abgang von Blut. Status: ca. 10 cm. oberhalb des Sphinkter harte, höckrige Anschwellung, oberer Rand nicht zu erreichen. 27. 8. Operation nach Rydygier; sehr hoch sitzender Tumor mit Mühe heruntergeholt, Peritoneum eröffnet, wieder vernäht; Resektion des erkrankten Darmstückes; da Durchziehen des centralen Endes nicht möglich, Anus

praeter. Pat. erholt sich nach 1000 ccm. NaCl intravenös, Kampher. 28. plötzlicher Exitus infolge Herzlähmung, Sektionsbefund: Myodegeneratio cordis adiposa.

4. Johann Sch. aus Sch. aufgenommen 5. 9. 02.

Anamnese: seit 1 Jahr Schmerzen im Unterleib, Blut im Stuhl, Vater soll ähnliches Leiden gehabt haben. Status: thalergrosses, hartrandiges, Hälfte des Rectums auf der Vorderseite einnehmendes Geschwür, sehr wenig verschieblich. 7. 9. Anus praeter mit Schleich. 24. 9. Operation nach Rygydier; Rectum auf der Vorderseite stark verwachsen, reisst bei der Loslösung ein; zahlreiche erkrankte Drüsen extirpiert, Resektion des kranken Darmteiles; trotz geringen Blutverlust nachmittags Tod im Collaps trotz Excitantien und subcutan. NaCl-Infusion.

Patholog. Anatom. Diagnose: typisches Carcinom.

5. Friedrich Sch. aus S. 60 Jahre alt, aufgen. 28. 3. 02.

Anamnese: seit  $\frac{1}{2}$  Jahr Verstopfung, Abgang von Schleim und Blut. Status: Magerer, alter Mann, ca. 8 cm. oberhalb des Sphinkter harter, kleiner, verschieblicher Tumor, oberes Ende nicht zu erreichen. 1. 4. Anus praeter. 12. 4. Operation nach Kraske. 14. 4. Heilungsverlauf günstig, einzelne nekrotische Fetzen in der Darmwand, Temperatur- und Pulssteigerung. 20. Kochsalzinfusion. 22. Lumen des Rectums infolge Nekrose des pararectalen Gewebes an der Vereinigungsstelle eröffnet; Behandlung mit  $H_2 O_2$ . 24. Mehrmals Schüttelfröste; Temp.  $40,4^{\circ}$ , Puls 132; Nachmittag Abfall bis zur Norm. Katheterismus 1. 6. Granulationen an der Fistel sind so schlecht, dass der Schluss derselben durch Operation nicht indiziert ist. 1. 7. Fistel verkleinert sich, Pat. steht auf. 18. 8. Wird entlassen, da Operation der Fistel verweigert wird.

6. Joseph W. aus C., 50 Jahre alt, aufgen. 5. 6. 00.

Status: ca. fünfmarkstückgrosses, ulceriertes Carcinom an der vorderen Seite des Rectums, verschieblich  
Operation: hinterer Längsschnitt an der linken Seite des Kreuz- und Steissbeins bis zum Anus; Praeparando bis zum Tumor, ohne Resektion von Teilen des Kreuz- oder Steissbeins; Resektion von 8 cm. Darm; Herabholen des centralen Endes ohne Eröffnung des Peritoneums. Einnähen in den Anus und teilweise Naht der äusseren Wunde; Tamponade.

Patholog.-Anatom Befund: Adenocarcinom.

9. Heinrich M. aus N; 71 Jahre alt; aufgenommen 12. 3. 02. Anamnese: Vor einem Jahre Radikaloperation nach Rydygier wegen Rectumcarcinom. Status: Jetzt grosses Recidiv, das wiederum nach Rydygier entfernt wird; starker Collaps, aber Pat. erholt sich.

22. 3. Anus praeternaturalis, Ureterfistel, die zweimal genäht, das zweite Mal mit Erfolg. Ausgedehnte Gangrän des herabgeholtten Darmes wird vergeblich operativ zu schliessen versucht. Daher wird Patient mit offenem Anus praeter. entlassen; während der drei letzten Tage Entfernen eines gestielten Polypen aus dem unteren Darm, ist an einer Stelle bei der mikroskopischen Untersuchung als carcinomverdächtig angesehen worden. Patient starb ein halb Jahr später zu Hause an weiterem Recidiv.

8. Michel B. aus B., 57 Jahre alt, aufgen. 29. 6. 02.

Anamnese: Vor 3 Monaten Blut im Stuhl bei der Defäcation, zuweilen Tenesmus, starke Abmagerung. Status: Ringförmiges, ulceriertes Carcinom, vor dem Promontorium, ziemlich verschieblich, obere Grenze nicht erreichbar. Operation: Anus praeter. in typischer Weise, glatte Heilung; nach 10 Tagen Exstirpation nach Rydygier; Eröffnung des Peritoneum, Vernähung dess.; Resektion des Tumor im Gesunden und circuläre Darm-

naht; Tamponade, teilweise Naht, Verlauf normal, hintere Darmnaht hält nicht, partielle Gangrän des Darmes; Schluss der Fistel durch sekundäre Naht und Aufnähen eines grossen Lappens aus der Nachbarschaft nach 4 Wochen; bald neues Recidiv der Fistel, Schlussversuch durch grosse Matratzennähte durch die ganze Dicke der Glutaeen, wieder Misserfolg; Darauf gelingt es durch Aetzen der Schleimhaut und Einlegen eines dicken Drainrohres in den Darm die Fistel zum Schluss zu bringen; Mitte März 1903 Fistel geheilt, Anus praeter. auf Wunsch des Pat. geschlossen; darauf sprengt am 3. Tage darauf ein grober Diätfehler den Darm an der Nahtstelle und es entsteht eine neue Fistel. 6. 4. Wegnahme des osteoplastischen Knochenstückes des Kreuzbeins und Aufnähen des dadurch beweglich gewordenen Weichteillappens auf die Fistel, keine glatte Heilung. Fistel ist auch jetzt noch nicht geschlossen, die sicher nicht entstanden wäre, wenn Patient etwas geduldiger gewesen wäre; scheinbar neues Recidiv.

9. Gustav V. aus V., 49 Jahre alt, aufgen. 13. 10. 02.

Anamnese: seit  $\frac{1}{2}$  Jahr Beschwerden beim Stuhlgang, Stenosenerscheinungen, Spuren von Blut; Abnahme von 30 Pfund. Status: ca. 10 cm über dem Anus fast circulärer, ulcerierter Tumor, nicht sehr ausgedehnt, leicht verschieblich. Operation: Anus praeter, glatte Heilung. Nach 10 Tagen Resektion des Tumors nach Rydygier; Eröffnung des Peritoneums, Naht desselben, Tumor geht glatt heraus, Tamponade. Kleine Gangrän oberhalb der Naht, wird 2mal sekundär genäht, aber ohne Erfolg; darauf Anfang Januar 03 Einlegen eines dicken Drains, um den Darmschleim abzuleiten, darauf Schluss der Fistel. Ende Februar Schluss des Anus praeternat. Entlassen mit voller Continenz, leider etwas Blasenstörungen nervöser Art.

10. Emil B. aus D; 50 Jahre alt, aufgen. 23. 10. 02.

Anamnese: seit 3 Monaten Schmerzen beim Stuhlgang, zuweilen Blut in Stuhl und übelriechende Massen; Stenosenerscheinungen. Status: mässig grosses, circuläres Carcinom dicht unterhalb des Promontoriums, gut verschieblich. Operation: Anus praeternat., glatte Heilung. 11 Tage später Rydygier; Peritoneum eröffnet und wieder vernäht, Resektion des Tumor, Tamponade der äusseren Wunde. Gangrän in der hinteren Darmwand oberhalb der Naht; schweres Erysipel, täglich 2 NaCl-Infusionen von 2000 ccm. Secundärnaht der Darmwand, kleine Fistel. Auf Wunsch nach Hause entlassen. 19. 4. Schluss des Anus praeter. Fistel ist verheilt; gute Continenz für festen Stuhl, schwache für dünnen Stuhl.

11. Heinrich Kl. aus R., 43 Jahre alt, aufgenommen März 1901.

Anamnese: Juni 97, Entfernung eines hochsitzen- den Carcinoms nach Kraske mit anschliessender Laparotomie, mit kleiner Fistel entlassen. Juli 98 Schluss des Anus praeternaturalis. Status bei der Wiederauf- nahme im März 1901: Kleiner, ulcerierter Polyp ca. 10 cm oberhalb des Anus. Operation; Ende März Wieder- öffnung des Anus praeternaturalis. Anfang Mai Resektion des Kreuzbeins nach Rydygier, sehr starke Narben- massen, darin viel carcinomatöses Gewebe, das bis an das Promontorium, die Blase, Prostata und Uretern heran- geht; starke Blutung. In der Hoffnung, durch Entfernung der Narbenmassen die Schmerzen beseitigt zu haben, Schluss der Operation; Patient sehr schwach, NaCl- Infusionen. Abends Katheter, Blase ist leer, aber Verband stets mit Urin durchtränkt; Ort der Fistel nicht festzu- stellen. Patient collabiert am dritten Tage Abends und

stirbt. Sektion nicht gestattet. Patholog.-Anatom.  
Diagnose: Cylinderepithel-Carcinom.

12. Anna W. aus O; 53 Jahre alt, aufgenommen 21. 1. 02. Anamnese: seit 1 Jahr Blut und Schleim im Stuhl, früher Hämorrhoiden, in der letzten Zeit sehr starke Gewichtsabnahme. Status: Dicht unter dem Promontorium ringförmiges Carcinom, ziemlich strikturierend, gut verschieblich, oberes Ende nicht zu erreichen. Operation: Exstirpation nach Rydygier; Eröffnen und Wiedernähen des Peritoneums. Nach 5 Tagen Anus praeternaturalis, bis dahin Opium, alles heilt langsam, aber prompt; Schluss des Anus praeternaturalis, glatte Heilung. Fistel am Steissbein, wird damit entlassen, Funktion des Sphinkter normal. Patholog.-Anatom.  
Diagnose: Adenocarcinom.

Die Entfernung des Carcinoms erfolgte in diesen zwölf Fällen neunmal nach der Methode von Rydygier und zweimal nach der von Kraske, in einem Falle (Nr. 6) wurde nur ein hinterer Längsschnitt an der linken Seite des Kreuz- und Steissbeins bis zum Anus angelegt (nach Kocher) und durch Vertiefen desselben bis auf den Tumor ohne Resektion von Knochenteilen das Carcinom entfernt.

Die Vorbereitungen zur Operation waren im wesentlichen dieselben, wie sie bei den perinealen Methoden angeführt worden sind; die vorherige Anlegung eines Anus praeternaturalis nach Schede wurde in sieben Fällen ausgeführt, nachträglich wurde ein solcher viermal angelegt, bei Nr. 1, 7 und 11 teils wegen Nekrose

des Darms und Ueberschwemmung der Rectalwunde mit Kot, teils wegen profuser Diarrhoen, die durch Opium nicht zu stillen waren; bei Nr. 3 wurde wegen der Unmöglichkeit, das zu kurze centrale Darmende im Anus zu fixieren, direkt im Anschluss an die Radikaloperation im Anus praeternaturalis als Dauereinrichtung angelegt.

Das Peritoneum wurde achtmal (66,7%) im Verlauf der Operation eröffnet und sofort wieder etwas oberhalb auf den Darm aufgenäht; einen Todesfall an Peritonitis infolge Infektion der Bauchhöhle haben wir auch bei diesen Fällen nicht zu verzeichnen, eine Tatsache, die ausser dem streng aseptischen Operieren auch wohl nicht zum mindesten der vorherigen Anlegung eines Anus praeternaturalis nach Schede zu verdanken ist, wodurch eben eine Reinhaltung der Wunde von Kot sowohl während der Operation als auch besonders während der Nachbehandlungszeit erreicht wird.

Eine postoperative Blasenstörung trat nur in einem Falle (Nr. 2) ein; nach Besserung derselben erlag dann dieser Patient leider einer hinzugetretenen Lungenangrän.

Was die Verletzung einzelner Organe während der Operation angeht, so ergibt sich aus den Krankengeschichten, dass zweimal das an der vorderen Seite stark verwachsene Rectum und einmal beim Lösen des Rectums von der Blase letztere einriss; die Defekte wurden durch die Naht wieder vereinigt. Bei No. 11 muss während der Operation eine Verletzung der Blase oder der Ureteren erfolgt sein, denn der Verband war, bei leerer Harnblase, stets mit Urin durchtränkt; der Sitz dieser Fistel konnte nicht ermittelt werden, zumal da auch die Sektion dieses bald darauf an Collaps verstorbenen Patienten nicht gestattet wurde.

Zu den unangenehmsten Störungen im Verlauf der

Wundheilung gehörten auch hier wieder die Darmfisteln im Anschluss an partiell auftretende Nekrose der Darmwandung. Nur einer unserer Patienten (No. 6) blieb davon verschont, und wenn es auch bei den übrigen Patienten nur zur Bildung solcher Fisteln kam, die sich nach sekundärer Naht bald wieder schlossen, oder die wegen ihrer Geringfügigkeit ihren Besitzer nicht weiter belästigten, so erforderte es andererseits in einigen Fällen einen grossen Aufwand von Zeit und Mühe, um diese Störung ganz zu beseitigen.

So war es z. B. bei Fall 8: eine infolge partieller Nekrose der hinteren Darmwand entstandene Fistel wird secundär genäht und der Verschluss noch durch Aufnähen eines Lappens aus der Nachbarschaft verstärkt; die Fistel heilt aber nicht, und es wird deshalb ein Schluss durch grosse Matratzennähte versucht, die durch die ganze Dicke der Glutaeen gehen; erneuter Misserfolg; darauf gelingt es ganz allmählich durch wiederholtes Aetzen der sich ausstülpenden Schleimhaut, die Fistel zum Schluss zu bringen, unter gleichzeitiger Einföhrung eines dicken Darmrohres, welches den Darmschleim jetzt nach unten ableitet, der früher immer durch die Fistel gepresst worden war und so ihren definitiven Schluss verhindert hatte. Dieser mühsam errungene Erfolg wird dann leider wieder dadurch zunichte, dass, nachdem auf wiederholtes Drängen des Patienten der Anus praeternaturalis geschlossen worden war, infolge eines groben Diätfehlers von seiten des Patienten die Darmnaht an der Resektionsstelle gesprengt wird und eine neue Fistel entsteht. Man versucht dieselbe zu schliessen, indem man das osteoplastische Knochenstück des Kreuzbeins entfernt und den dadurch beweglich gewordenen Weichteillappen auf die Fistel aufnäht; eine definitive Heilung tritt aber nicht ein, und Patient muss mit der Fistel entlassen

werden, ein Ausgang, der wohl hätte vermieden werden können, wenn Patient mehr Geduld gehabt und mit dem Schluss des Anus praeternaturalis noch einige Zeit gewartet hätte.

Ähnliche Schwierigkeiten stellten sich bei Fall 9 ein, wo die Fistel trotz zweimaliger Secundärnaht sich nicht schliessen wollte, und erst nach Einführung eines Darmrohres Heilung erzielt wurde.

Es soll hier nicht unterlassen werden, auf die praktische Wichtigkeit eines solchen Darmrohres hinzuweisen, das sich zum Schluss von Fisteln, die nach Darmresektionen entstanden sind, sehr empfiehlt; denn einerseits leitet ein solches Rohr den Darmschleim, und wenn kein Anus praeternaturalis vorhanden ist, auch den Kot direkt ab und verhindert so den Durchtritt durch die Fistel, und andererseits verhindert es oberhalb des Sphinkters allzugrosse Spannung der Darmwand.

Eine Ureterfistel entstand in einem Falle, Nr. 7, und auch diese schloss sich erst nach zweimal wiederholter Naht; wie diese Naht ausgeführt worden ist, ist aus der Krankengeschichte nicht ersichtlich.

Von den sieben überlebenden Patienten, von denen einer wie oben erwähnt, gar keine Fistel bekam, hat sich bei fünf (83%) die Fistel im Laufe der Zeit völlig geschlossen, und nur ein einziger (Nr. 8) laboriert noch daran, was er sich infolge seiner Ungeduld jedenfalls selbst zuzuschreiben hat.

## Erfolg der Operation.

Im unmittelbaren Anschluss an die Operation starben von diesen zwölf Patienten zwei, Nr. 3 infolge plötzlicher Herzlähmung (die Sektion ergab fettige Entartung des Herzmuskels), und Nr. 4 infolge Collaps im Laufe des Tages; während des sich anschliessenden Krankenzimmers starb Nr. 11 nach drei Tagen an plötzlich noch eintretendem Collaps und Nr. 2 4 Wochen nach der Operation an Lungengangrän.

Die Gesamtzahl der Todesfälle im Anschluss an die Operation und das Krankenzimmer beträgt also  $4 = 33,33\%$ .

Bezüglich des ferneren Schicksals der Patienten sind folgende Mitteilungen eingegangen: Völlig recidivfrei sind bisher sechs Patienten ( $50\%$ ) und zwar:

- Nr. 1 seit 6 Monaten,
- „ 5 seit 1 Jahr 4 Mon.,
- „ 6 seit 3 Jahren 2 Mon.,
- „ 9 seit 10 Monaten,
- „ 10 seit 10 Monaten.
- „ 12 seit 1 Jahr 7 Mon.

Leider kann auch hier nur der eine Fall, Nr. 6, für die Frage der Dauerheilung in Betracht kommen, da die übrigen Fälle noch nicht alt genug sind um ein abschliessendes Urteil darüber zuzulassen. Ueber ein Jahr recidivfrei sind von den acht die Operation überlebenden Patienten zwei =  $25\%$ . Nr. 7 starb ein halbes Jahr später zu Hause an einem Recidiv, und bei Nr. 8 soll inzwischen, angeblich nach ca. 10 Monaten, ein Recidiv entstanden sein. Wenn man also diesen letzteren Fall mitrechnet, so ergibt sich ein Recidiv in zwei Fällen, was auf die acht Patienten einen Procentsatz von 25 ausmacht.

Von den sechs geheilten Patienten haben alle gute Continenz ( $100\%$ ), nur bei zweien (Nr. 1 und 5) ist dieselbe bei starkem Durchfall etwas mangelhaft.

## Resultate aller operirten Fälle zusammen.

Im unmittelbaren Anschluss an die Operation starben von den insgesamt 20 radikal operierten Patienten drei = 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, und zwar erfolgte der Exitus in allen drei Fällen infolge Collaps. Im Verlauf der späteren Behandlung verloren wir noch drei andere Patienten, wiederum zwei an Collaps, den dritten an Lungengangrän, sodass sich also die Gesamtzahl der Todesfälle im Anschluss an die Operation und das nachfolgende Krankenlager auf sechs = 30 <sup>0</sup>/<sub>0</sub> stellt.

Die Verluste infolge Collaps, die 83<sup>0</sup>/<sub>0</sub> des Gesamtverlustes ausmachen, setzen wir in Uebereinstimmung mit Schloffer und anderen auf Rechnung der weit gestellten Indikation (bei uns wurden 71,43<sup>0</sup>/<sub>0</sub> radikal operiert), denn es ist selbstverständlich, dass gerade der Tod an Collaps bei denjenigen Patienten die Hauptrolle spielen muss, die von vornherein schon infolge ihres weit vorgeschrittenen Carcinoms geschwächer als andere zur Operation kommen, und wir bestreiten den Standpunkt Hocheneggs, der die Verschiedenheit des Mortalitätsprocentsatzes (er selbst giebt in seiner letzten Arbeit 9,19<sup>0</sup>/<sub>0</sub> an, davon nur ein Todesfall an Collaps) nicht der mehr oder weniger kühnen Indikationsstellung zuschreibt, sondern allein der Wahl der Operationsmethode, von denen er als die geeignetste die nach Kraske empfiehlt. Warum aber die Operation nach Kraske weniger grosse Anforderungen an die Widerstandsfähigkeit der Patienten stellen soll, als z. B. die nach Rydygier, ist nicht klar. Im Gegenteil, Niederle (Maydl, Prag) stellt statistisch fest, dass die Kraske'sche Methode bei den in der Prager Klinik Operierten die schlechtesten Resultate ergab.

Von den vierzehn Patienten, die die Operation und die Nachbehandlung überlebten, bekamen sechs = 42,86<sup>0</sup>/<sub>0</sub>

ein Recidiv, und zwar im Durchschnitt nach zehn Monaten.

Von den anderen Patienten ist nur einer, S No. 6, seit über drei Jahren recidivfrei, P No. 1 und P No. 7 sind seit über 2 Jahren, und S No. 5 und S No. 12 seit über einem Jahre frei von Recidiv.

Bezüglich der Continenz ergaben sich für die perinealen und sacralen Fälle zusammen folgende Werte: Guter Continenz erfreuen sich sieben Patienten = 77,78<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; bei einzelnen von ihnen wird dieselbe nur bei starkem Durchfall etwas mangelhafter. Zwei = 22,22<sup>0</sup>/<sub>0</sub> haben überhaupt keine Continenz, und zwar sind diese beiden nach der perinealen Methode operiert worden, wobei der carcinomatös entartete Sphinkter entfernt werden musste.

---

Im Anschluss an die therapeutischen Erfolge in Bezug auf sämtliche radikal operierten Fälle noch einige Worte über die Frage, innerhalb welcher Zeit, von der Radikaloperation ab gerechnet, die Recidive am häufigsten auftreten. Aus obiger Statistik ergibt sich das Auftreten eines Recidivs im Durchschnitt nach 10 Monaten; Vogel fand in seiner Arbeit die Zeit von 11,27 Monaten, ähnliche Daten ergaben sich aus den Angaben anderer Arbeiten. Es ist daher allgemein herrschende Anschauung, dass die Mehrzahl der Krebsrecidive innerhalb des ersten Jahres nach der Radikaloperation auftreten; was dann die Gefahr eines Recidivs während des zweiten und dritten Jahres betrifft, so gehen hier die Ansichten schon etwas auseinander. v. Volkmann (1875) behauptete, dass, wenn bei sorgfältigster Untersuchung nach einem

Jahre keine Anzeichen eines Recidivs zu finden seien, man auf dauernden Erfolg hoffen dürfe, und dass nach zwei Jahren gewöhnlich, nach drei Jahren fast ausnahmslos eine Dauerheilung zu erwarten sei.

Dieser Zeitraum von drei Jahren, die sogenannte „kritische Zeit“, genügt aber vielen anderen Chirurgen jetzt nicht mehr, und das mit Recht. Denn man ist nach den vielen Nachrichten der letzten Jahre, wo über Krebsrecidive berichtet wird, die auch nach drei Jahren noch auftreten, etwas skeptischer geworden. Es ist daher jetzt allgemeine Anschauung, dass auch ein mehrjähriges Freisein von Recidiven noch keine absolute Sicherheit auf Radikalheilung bietet, und dass man sich hüten soll jemanden, der drei Jahre lang recidivfrei geblieben ist, dieses für die übrige Lebenszeit zu garantieren, denn er bleibt immer in der Gefahr eines Recidivs, wengleich diese auch aller Voraussicht nach mit den Jahren immer mehr abnimmt.

Diese Frage betreffend die Zeit zwischen der Primäroperation und dem Eintreten eines Recidivs, hat neuerdings noch erhöhte Bedeutung gewonnen durch die „Veröffentlichungen des Komites für Krebsforschung.“

Nach Ansicht desselben gehört nämlich zu den wichtigsten Fragen der Krebsforschung die Frage nach der Latenz des Krebses, d. h. die Frage, wie lange Zeit zwischen der praesumierten Infektion und dem evidenten Auftreten der Erkrankung, sei es innerlich, sei es auf der Oberfläche, vergehen kann. Die Beantwortung dieser Frage könne vielleicht die Beurteilung, ob Ansteckung, Erblichkeit oder andere Ursachen anzunehmen sind, ev. nicht unwesentlich fördern. Da nun aber ein sicherer Massstab für eine Beantwortung dieser Frage bisher nicht gefunden sei, so liesse sich vielleicht

eine grössere Sicherheit über die mögliche Dauer dieser sog. Latenzperiode gewinnen, wenn man die Zeit berücksichtigt, welche zwischen der Primäroperation des Krebses und dem Auftreten eines Recidivs vergehen kann. Die dazwischenliegende Zeit sei nämlich zweifelsohne auch eine Art Latenzperiode, und wenn man imstande wäre, zum Zwecke dieser Beobachtung eine möglichst reiche und vielseitige Zahl solcher Fälle zusammenzubringen, bei welchen die Operation für mehr oder minder lange Jahre geglückt sei, so könnte man daraus eine Förderung unserer Einsicht über die Entwicklung des Krebses überhaupt gewinnen.

Um endlich noch einmal kurz auf die Schede'sche Methode der Anlegung eines praeliminaren Anus praeternaturalis zu kommen, so hat Vogel seiner Zeit die Vorteile und Nachteile desselben ausführlich besprochen; dagegen wird es von Interesse sein, die Ansichten einiger anderen Autoren über den praktischen Wert dieser Methode hier anzuführen.

Nach Schloffer werden auch in der Prager Klinik Mastdarmcarcinome meist in zweizeitiger Operation entfernt, d. h. die Resektion bzw. Amputation findet erst statt, nachdem durch Anlegung eines Anus praeternaturalis am Colon descendens der Darm kotfrei geworden ist; Schloffer weist dann auch in der Folge am Material mehrerer Kliniken statistisch nach, dass bei dieser zweizeitigen Operation die Mortalitätsverhältnisse bedeutend günstiger sind als bei einzeitigem Operationsverfahren.

Dasselbe günstige Zeugnis stellte Wiesinger der Schede'schen Methode aus, und er setzt, wie früher schon erwähnt, das Fehlen der Todesfälle infolge Wundinfektion bei unseren Fällen ganz auf Rechnung dieser praeliminaren Colostomie.

Dagegen ist er nicht einverstanden mit dem späteren Schluss des Anus praeternaturalis, denn erstens will er dem Patienten überhaupt diese dritte Operation ersparen, zweitens sollen bei dem ev. Eintreten eines Recidivs die Patienten durchschnittlich länger ihr Wohlbefinden behalten, weil durch den offenbleibenden Anus praeternaturalis eine regelmässige Darmfunktion gewährleistet wird und deshalb durch den Fortfall von erneuten Stenosenerscheinungen etc. das Recidiv weniger störend verlaufen soll. Drittens soll die Gefahr der Entstehung derjenigen Kotfisteln geringer sein, die sich nach Schluss des Anus praeternaturalis dann bilden, wenn die durchgehende Kotsäule die Darmnaht wieder an einer Stelle sprengt.

Mit diesen Beweisgründen Wiesingers für die angeblichen Vorteile seines Vorschlags können wir uns jedoch nicht einverstanden erklären, denn erstens kann man den Schluss des Anus praeternaturalis unter Schleich'scher Lokalanästhesie bewerkstelligen, wodurch die Operation eine ziemlich einfache wird; zweitens hängen die Erscheinungen eines ev. eintretenden Recidivs wohl kaum davon ab, ob der Anus praeternaturalis offen bleibt, sondern lediglich von der Gründlichkeit der ersten Operation; und drittens hat der Schluss oder das Offenlassen des Anus praeternaturalis sicherlich keinen Einfluss auf die Entstehung der Kotfisteln, denn die meisten Fisteln entstehen bekanntlich bald nach der Operation, zu einer Zeit, wo der Anus praeternaturalis allemal noch offen ist, und die spätere Entstehung von Kotfisteln muss man eben dadurch zu verhindern suchen, dass man den Anus praeternaturalis nicht eher schliesst, als bis die Darmnaht vollständig verheilt ist.

Zudem wird wohl der Vorschlag Wiesingers grade bei den Patienten selbst auf grossen Widerstand

stossen, denn bekanntlich drängen die meisten darauf dass nach endgültiger Heilung der Rectalwunde auch der Anus praeternaturalis wieder geschlossen wird, und das mit Recht! Denn das Offenlassen desselben macht sie gesellschaftlich unfähig und ist ferner mit so vielen anderen Uebelständen verbunden, dass sie, wenn es irgend angeht, davon befreit werden wollen.

### III. Palliativoperationen.

#### Krankengeschichten.

1. Minna K. aus E; 51 Jahre alt, aufgenommen 4. 2. 01. Anamnese: Seit  $\frac{3}{4}$  Jahren Schmerzen beim Stuhlgang, Verlust von Blutwasser, Durchfall. Status: Kachexie, ca. 10 cm oberhalb des Analringes gut verschieblicher, ringförmiger Tumor, Puls sehr klein, mehrmals Erbrechen. 5. 2. Ricinus; keine Flatus mehr, Leib kolossal aufgetrieben, Erbrechen; es handelt sich um Akutwerden eines chron. Obturationsileus, deshalb sofort unter Schleich Anlegung eines Anus praeternaturalis am Colon descendens. Abfluss grosser Mengen Kot; Patientin sehr schwach, NaCl-Infusionen. 6. II. Abgang grosser Mengen von Kot; Collaps; Kampher und NaCl. trotzdem Exitus infolge chronischer Kotintoxication.

2. Peter B. aus S; 49 Jahre; aufgenommen 29. 12. 00. Anamnese: fehlt. Status: Taubeneigrosser Tumor im Rectum, in Höhe des Promontorium; gut verschieblich, am unteren Ende für die Fingerkuppe durchgängig; Ricinus, hohe Einläufe, am 5. und 6. Morgen Opium. Operation: Anlegung eines Anus praeternaturalis, da

bei erneuter Untersuchung sich die Inoperabilität des Carcinoms ergibt, mit Pelotte entlassen.

3. Philipp H., aus Ph., 52 Jahre aufgenommen 5. 3. 01. Anamnese: im Juni 99 Amputatio recti wegen Carcinoms, wurde damals mit gut verheilten Rektalwunde und mässiger Continenz entlassen. Status: In der letzten Zeit Beschwerden beim Stuhlgang, harter nussgrosser Tumor in der Mastdarmschleimhaut, Prostata stark vergrössert. 7. 3. Operation: 2 seitliche Bogenschnitte, Schnitt in der Raphe nach vorne verlängert, Prostata von der Urethra losgelöst, letztere reisst an einer Stelle ein, Prostata vollständig carcinomatös, nach Resektion von ca. 6 cm Darm Abbrechen der Operation wegen Aussichtslosigkeit auf radikale Entfernung des Carcinoms. 27. 4. Wunde bis auf eine kleine Urethralfistel geschlossen, Patient fühlt sich leidlich wohl, wird auf Wunsch entlassen, starb dann zu Hause nach einem Jahre an Krebskachexie.

4. Johann S. aus W., 58 J., aufgenommen 22. 7. 01. Anamnese: seit  $\frac{3}{4}$  Jahren Schmerzen beim Stuhlgang, Abgang von Blut und Schleim. Status: ca. 10 cm. über dem Anus grosse, stark ulcerierte Geschwulst, nicht verschieblich. Operation: da Tumor auch in Narkose nicht verschieblich ist, nur Anus praeternaturalis; Einnähung des Darms in die Hautöffnung, nach Einheilung Eröffnung desselben. Am 6. 8. mit Pelotte entlassen; starb im Dezember 1902 an Krebskachexie.

5. Jakob M. aus G., 56 Jahre, aufgen.: 1. 7. 02.

Anamnese: seit längerer Zeit Beschwerden beim Stuhlgang; Abgang von Schleim und Blut.

Status: ca. 6 cm oberhalb des Sphinkter ringförmiger, ulcerierter harter Tumor, hinten etwas verschieblich, vorne diffus mit der Prostata verwachsen; Ende des Tumors nicht erreichbar. 9. 7. Operation: Anus

praeternaturalis, 11. 7. Eröffnung desselben, 26. 7. funktioniert gut. 1. 8. Urinentleerung mangelhaft, Urin trübe, alkalisch, Blasenspülungen. 5. 8. Zunehmender Kräfteverfall, Benommenheit. 9. 8. Exitus ohne besondere Erscheinungen. Sektionsbefund: Carcinoma recti, übergreifend auf Prostata, Blase und Ureteren, Cystitis, Pyelonephritis.

6. Karl T. aus L., 38 Jahre, aufgenommen 14. 1. 02.

Anamnese: im Frühjahr 1901 Schmerzen im Mastdarm, deshalb im Juli 1901 Operation, von der noch Narbe sichtbar ist, die vom Anus nach rechts heraufzieht; Schmerzen trotzdem nicht nachgelassen. Status: kachektischer Mann; Sphinkter fehlt; im untersten Teil des Rectums derbe, hart infiltrierte Stellen, die zur Prostata hinaufziehen und sehr wenig verschieblich sind. 17. 1. Anus praeternaturalis. 28. 1. Da die Untersuchung in Narkose Inoperabilität des Recidivs ergibt, wird von weiteren Massnahmen abgesehen. Patient starb 4 Monate später zu Hause an Kachexie.

7. Agnes K. aus U., 38 Jahre, aufgenommen 7. 2. 01.

Anamnese: seit mehr als 1 Jahr Stuhlbeschwerden, Schmerzen bei der Defäcation, Verstopfung, in den letzten Monaten Blutabgang, Abmagerung.

Status: sehr ausgedehnter, fester Tumor, circa 4 cm oberhalb des Anus beginnend, ulceriert und jauchend, fest mit dem Promontorium verwachsen, inoperabel. Operation: Anus praeternaturalis in typischer Weise, glatte Heilung. Evidement und Cauterisation der Ulceration im Rectum. 4. 3. erhält eine Eibandage. 19. 3. Wiederholung des Evidement und der Cauterisation. Patient stirbt Anfang August an Entkräftung.

8. Peter M. aus B., 34 Jahre, aufgenommen 7. 6. 01.

Status: inoperables Rectumcarcinom. 9. 6. Anus praeternaturalis in typischer Weise; gleichzeitig wird be-

stehender Ascites bei der Operation abgelassen. 15. 6. Es haben sich auf der Nahtseite infolge starken Drängens und Pressens 2 Seidennähte gelöst und 50 cm Dünndarm sind vorgefallen; Reinigung in Narkose, Reposition, starke Durchfälle. 17. 6. leichtes Fieber, Stuhl allmählich infolge Opium fester, wird mit Pelotte entlassen, weiteres Schicksal unbekannt.

---

Von diesen acht palliativ behandelten Fällen starb No. 1 im Anschluss an die Operation, kam jedoch schon mit Ileuserscheinungen zur Operation, No. 5 im Verlauf des späteren Krankenlagers an Cystitis und Pyelonephritis, also im Ganzen zwei Todesfälle im Anschluss an die Operation und das Krankenlager. Vier Patienten gingen später an Kachexie zu Grunde und zwar im Durchschnitt nach 10 Monaten; von zwei Patienten, No. 2 und 8 fehlen spätere Nachrichten.

Ein Anus praeternaturalis wurde in sämtlichen Fällen mit Ausnahme von No. 3 angelegt, und zwar stets am Colon descendens; die Patienten wurden dann später mit Pelotte entlassen.

Bei Fall 3 war ursprünglich die radikale Entfernung des Carcinoms nach perinealer Methode beabsichtigt worden, musste jedoch während der Operation wegen Aussichtslosigkeit auf Radikalheilung aufgegeben werden.

---

## Litteratur.

- Wiesinger, Zur Behandlung hochsitzender Mastdarmcarcinome  
(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 61.)
- Vogel, Zur Statistik und Therapie des Rectumcarcinoms (Dtsch.  
Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 59. S. 313.)
- Schloffer, Zur operativen Behandlung des Dickdarmcarcinoms  
(Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 38, I.)
- Payr, Beiträge zur Technik einiger Operationen am Dickdarm  
(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 59.)
- Hocheneegg, Resultate bei operativer Behandlung carcinom.  
Dickdarmgeschwülste (1902). C. f. Chir. Beilage zu Nr. 26.  
1902.
- Lorenz, Unsere Erfolge bei der Radikalbehandlung bösartiger  
Mastdarmgeschwülste (Langenbecks Archiv, Bd. 63, 4).
- Leser, spezielle Chirurgie.
- Tillmanns, Lehrbuch der speziellen Chirurgie.
- v. Volkmann, Sammlung klin. Vorträge, Chirurgie S. 1113.
- Niederle (Klinik v. Maydl, Prag.) Ergebnisse der operativen  
Therapie des Rectumcarcinoms.
- Veröffentlichungen des Komites f. Krebsforschung.
- Stierlin, Beiträge zur klinischen Chirurgie. V. S. 67.
- Czesch, Beiträge zur klinischen Chirurgie. XIX.
- Christen, Beiträge zur klinischen Chirurgie. XXVII.
- Jaffe, Indikation u. Prognose des Mastdarmkrebses (v. Langen-  
becks Archiv Bd. 67 I.).
-

## Lebenslauf.

Ich, Hans Wilde, wurde am 25. Mai 1878 zu Danzig (Prov. Westpreussen) geboren, als Sohn des Eisenbahn-Verkehrs-Inspektor Hermann Wilde und seiner Ehefrau Hubertine, geb. Hüveler, und bin evangelischer Confession. In meiner Heimatstadt besuchte ich die Vorschule und das Städtische Gymnasium, sodann die Gymnasien in Darmstadt und Siegburg; auf letzterem legte im März 1898 die Reifeprüfung ab. Die ersten fünf Semester meines medicinischen Studiums verbrachte ich auf der Universität Bonn, woselbst ich auch am Ende des vierten Semesters die ärztliche Vorprüfung bestand; darauf bezog ich für zwei Semester die Universität Berlin, und erhielt dann, wiederum in Bonn, nach bestandenem Staatsexamen am 7. Mai 1903 die Approbation als Arzt. Seit dem 1. Juli 1903 bin ich als Assistenzarzt am Knappschaftslazareth zu Sulzbach (Saar) beschäftigt.

---

Meine Lehrer waren:

in Berlin: v. Leyden, Gerhardt, Hirschberg, Brieger, Bennecke, König, Landau, Michaelis, Klemperer.  
in Bonn: von la Valette St. George, Pflüger, Schultze, Schede †, Fritsch, Koester, Pelman, Doutrelepont, Saemisch, Binz, Jores, Petersen, Pletzer, Bohland.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern spreche ich an dieser Stelle meinen Dank aus.

Introduction

The first part of the book is devoted to a general survey of the history of the subject. It begins with a brief account of the early attempts to explain the phenomena of life, and then proceeds to a more detailed consideration of the various theories which have been advanced from time to time. The author then discusses the progress of the science of life during the last few centuries, and finally arrives at the present position of the subject. The second part of the book is devoted to a more detailed consideration of the various theories which have been advanced from time to time. The author then discusses the progress of the science of life during the last few centuries, and finally arrives at the present position of the subject.

The third part of the book is devoted to a more detailed consideration of the various theories which have been advanced from time to time. The author then discusses the progress of the science of life during the last few centuries, and finally arrives at the present position of the subject. The fourth part of the book is devoted to a more detailed consideration of the various theories which have been advanced from time to time. The author then discusses the progress of the science of life during the last few centuries, and finally arrives at the present position of the subject.

