Ueber die vom Mastdarm ausgehenden Geburtsstörungen.

Von

Dr. **Eugen Holländer** in Berlin.

Die Geburtsstörungen, soweit sie durch Anomalien des Rectum bedingt sind, waren bisher noch nicht Gegenstand einer Abhandlung. Selbst in den grössten Hand- und Lehrbüchern findet das Kapitel der Geburtsstörungen in Folge Erkrankung nicht sexualer Beckenorgane überhaupt eine nur oberflächliche Berücksichtigung.

Auch in den wenigen Specialabhandlungen über Beckengeschwülste als Hinderniss für den Geburtsverlauf werden dem Rectum kaum einige Zeilen gewidmet. Diese Thatsache stimmt in etwa mit der Seltenheit, nicht aber mit der Wichtigkeit dieses Vorkommens überein.

Ein interessanter Fall von Carcinoma recti als Geburtshinderniss, den ich in der Klinik des Herrn Prof. W. A. Freund sah, und für dessen Ueberlassung ich diesem meinem hochverehrten Lehrer dankbar bin, veranlasste mich, die vom Rectum ausgehenden Geburtsstörungen als Dissertationsarbeit zu behandeln. Vorliegende Abhandlung ist eine veränderte Wiedergabe in gedrängterer Form.

Die häufigste Beeinträchtigung des normalen Geburtsmechanismus durch das Rectum erfolgt durch Kothverhaltung. Die leichteren Grade kehren täglich wieder, so dass regelmässig vor Beginn der Geburt für Entleerung gesorgt wird. Es kommen aber nicht ganz so selten hochgradige Formen von Koprostasen

vor, häufiger jedenfalls als aus den wenigen publicirten Fällen ersichtlich ist.

„That the labour may be obstructed from accumulation of faeces in the rectum, is noticed by the oldest writers on obstetricity“, so sagt Dr. J. Lever in seinem Werke über „Pelvis tumors obstructing Parturition“¹⁾. Nachdem er dann kurz Diagnose und Therapie besprochen hat, fügt er zwei aus der Reihe der von ihm häufiger beobachteten Fälle an.

Die Geburt bei einer Irin, die 5 Mal spontan geboren hatte, machte trotz guter Wehen keine Fortschritte. Der Grund lag in einer hochgradigen Kothanhäufung im Rectum. Die Faeces waren hart und trocken; da man durch Klysmata nicht zum Ziele kam, musste man mit einem Theelöffel ausräumen, worauf die Geburt leicht verlief.

Der zweite Fall betrifft eine 21jährige Ipara, zu welcher Dr. Lever von einem Collegen gerufen wurde, weil ein retrovaginaler Tumor die Exploration unmöglich machte. Die Person litt schon seit Jahren an chronischer Stuhlverstopfung, und es ergab sich, dass gleichfalls ein beträchtlicher Kothtumor bestand, nach dessen Entfernung die Geburt rasch beendet wurde.

So erzählt auch Prof. Corradi einen Fall, den de Billi sah. Die Geburt wurde erst möglich, nachdem 7 Pfund steinharter Kothmassen manuell entfernt waren²⁾.

Die Diagnose der Koprostase ist eine leichte; bei der vaginalen Exploration fühlt man einen oblongen oder auch höckerigen Tumor, der die hintere Vaginalwand nach vorne wölbt. Die Eindrücke, die man mit dem Finger machen kann, bleiben stehen. Die Untersuchung per Rectum giebt die volle Sicherheit. Die Art der geburts-hemmenden Wirkung ist leicht absehbar. Winckel sagt in seinem Lehrbuche darüber: „harte Kothmassen wirken fast wie Beckenge-enge, verhindern den Kopfeintritt, verursachen fehlerhafte Haltung und Vorfall kleiner Theile; sie erschweren die Untersuchung und können erhebliche Wehenanomalien herbeiführen“. Ist die Diagnose gestellt, so versucht man durch Klysmata und schnell wirkende Abführmittel Abhilfe zu schaffen; bei mangelndem Erfolg bleibt nur eine manuelle Entleerung übrig.

Es waren dies Fälle, die auf dem Boden chronischer Ver-

1) Guy's Hospital-Reports V, I. 1843. London.

2) Dell' ostetricia in Italia. Bologna (1874—75).

stopfung entstanden. Dieselben Formen bilden sich aber auch durch organische Veränderungen in den untersten Darmabschnitten, sei es nun, dass es sich um erworbene Stricturen oder congenitale Anomalien handelt. Es kann dann zu ganz ungewöhnlichen Ausdehnungen des Rectalrohrs und der Flexur kommen, indem hier der Koth senkgrubenartig sich oberhalb der Strictur staut, ohne dass ileusartige Zustände einzutreten brauchen.

In der Litteratur findet sich kein Fall, wo eine nicht neoplastische Strictur derartige den Geburtsverlauf störende Erscheinungen machte. Es liegt dies wohl an dem beim weiblichen Geschlecht überhaupt seltenen Vorkommen solcher meist in Folge syphilitischer Ulcerationen oder von Proctitis und Periproctitis entstandenen Verengerungen.

Es sind jedoch mehrere Fälle beschrieben von einer einer solchen Strictur unter Umständen äquivalenten Atresia ani vaginalis; auch hier war dann die Kothverhaltung das den Geburtsverlauf mechanisch störende Moment. Einen Fall dieser Art hat Prof. Madurowicz erlebt, Rosner beschrieben¹⁾.

Eine 24jähr. Ipara hatte den Koth stets per vaginam entleert; gegen Ende der Gravidität habituelle Stuhlverstopfung; in der letzten Woche überhaupt keine Entleerung; trotz guter Wehen verzögerter Geburtsverlauf; Vorfall einer Extremität. Die Untersuchung ergibt Folgendes: der After besteht nur aus einer blind endigenden Vertiefung; die hintere stark vorgewölbte Vaginalwand zeigt in der Mitte eine Oeffnung, durch welche man in den blind endigenden Mastdarm gelangt; in diesem bilden harte Kothmassen einen kindskopfgrossen Tumor; die Exploration dadurch erschwert. Clysmata führen reichliche Stuhlentleerung herbei; die jetzt erst ermöglichte Untersuchung zeigt eine Schiefelage an; trotz tiefer Narkose gelingt die Wendung nicht; Decapitatio, strenge Antisepsis, normales Wochenbett, die später wiederholte Untersuchung zeigt, dass die in der hintern Scheidenwand befindliche Analöffnung mehr nach unten herabgerückt war, eine Thatsache, die durch die Elevation der Theile in partu ihre Erklärung findet. Die Entfernung von der Columna post. betrug noch 4 cm.

Ein anderer Geburtsverlauf bei Atresia ani vaginalis ist von Oskar Piering (Klinik des Prof. Schauta) beschrieben worden.

Die 23jähr. Parturiens zeigte noch eine Reihe congenitaler Anomalien (rudimentäres Kreuzbein, Defect des rechten Serrat. antic. major und des rechten Rippenbogens). Es machte in diesem Falle die Atresia ani vaginalis gar keine Geburtsstörung; auch früher hatte die Patientin nie Schwierigkeiten bei der Defäcation gehabt und auch ganz flüssigen Stuhl willkürlich zurückgehalten.

1) Centralbl. f. ges. Med. 1886. p. 808.

Das verschiedene klinische Bild dieser Fälle ist leicht erklärbar. Durch eine Atresia ani vaginalis kann es zu einer mechanischen Geburtsstörung nur durch Fäkalretention kommen; bei der Ausbildung dieser aber sprechen mehrere Factoren mit. Abgesehen von der Enge der Oeffnung kommt auch hauptsächlich der Sitz derselben in Betracht. In dem Falle Rosner war sie post partum noch 4 cm vom Introitus entfernt, während es sich im zweiten Falle mehr um einen Anus vestibularis handelte. Sitzt die Analöffnung höher in der Scheide, so ist damit auch der Einfallswinkel, den Rectum und Vagina bilden, ein stumpferer; somit ist eher zur Stauung Gelegenheit geboten. Dieselbe wird noch erhöht, wenn sich das untere Ende des Rectum, dem Drucke nachgebend, blindsackförmig erweitert hat.

Die zuweilen bei Kreissenden vorkommenden Inversionen des Rectum gehören nicht hierher, da sie als Geburtshinderniss nicht in Betracht kommen, ebensowenig wie die Rectovaginalfisteln. Diese können zwar den Geburts- und Wochenbettverlauf beeinträchtigen, aber kaum je in mechanischer Beziehung.

Dagegen ist hierher ein Fall von Proctocele vaginalis, den Apollo Meissner beschrieb, zu rechnen¹⁾. Die Geburt bei einer IVpara verlief verzögert; als Grund wurde ein grosser weicher Tumor gefunden, der sich bei der Exploration vom Mastdarm als Proctocele erwies. Bei jedem Repositionsversuch entwich der Kopf, zugleich mit der Darmgeschwulst hoch in das Becken, jede neue Wehe trieb beide wieder vor. Tympanites, Erbrechen, Singultus, hohe Puls- und Temperaturzahl als Ausdruck der Compression des Darms. Die Zangenextraction unter Zurückhaltung der vorgefallnen Därme gelang. Normales Wochenbett. Fortbestehen der Proctocele; in diesem Falle gab der Darm selbst, nicht sein Inhalt das Hinderniss ab.

Im Anschluss an die Koprostasen sind die Fremdkörper zu erwähnen, welche, im Rectum befindlich, gelegentlich einmal zu einem Geburtshinderniss werden können. In der Literatur, namentlich zu Anfang dieses Jahrhunderts, ist eine Anzahl von Gegenständen beschrieben worden, die theils per os theils per anum, sei es absichtlich oder durch Zufall in das Rectum gelangten. Ich erwähne nur Gläser, Flaschen, Instrumente, Uhrgewichte, Geldstücke u. s. w. Hierher sind auch die Enterolithen und perforirten solitären Gallensteine

1) Monatshefte f. Geburtsh. XXI. S. H. p. 139.

zu zählen. Ich fand keinen Fall beschrieben, wo ein solcher Fremdkörper zum Geburtshinderniss wurde; wohl aber ist mir die Beschreibung eines derartigen Falles durch Herrn Prof. W. A. Freund erinnerlich. Derselbe wurde in Breslau poliklinisch zu einer Geburt gerufen, welche keinen Fortschritt nahm; bei der innerlichen Untersuchung fand er einen grossen steinharten, höckerigen, retrovaginalem Tumor, welcher sich, wie sich durch anale Untersuchung herausstellte, aus einer ganzen Anzahl von Kirschkernen zusammensetzte.

Gegebenen Falls wird die Diagnose keine Schwierigkeit machen, sobald man eben rectal untersucht. Dagegen kann die Extraction des Fremdkörpers Schwierigkeiten machen. Der Fall Marchetti's ist in dieser Hinsicht berühmt sowohl durch die Absonderlichkeit des Fremdkörpers als auch durch die Art der Extraction¹⁾.

Bevor wir zu den der Wichtigkeit nach an erster Stelle stehenden Geburtsstörungen, durch Rectalneoplasmen bedingt, übergehen, wollen wir noch einer Anomalie der Musculatur des Rectum erwähnen, die nach Angabe einiger Autoren nicht ganz so selten den Geburtsmechanismus stören soll. In seinem Werke über physiologische und pathologische Contraction des Levator ani beim Weibe führt P. Budin²⁾, nachdem er einige Fälle von Contraction des Levator ani bei Touchir- und Coitusversuchen beschrieben hat, auch einige Fälle an, wo die Zusammenziehung des abnorm stark entwickelten Levator ani zum Geburtshinderniss wurde. Es sind im Ganzen 4 Fälle (I. Budin, II. Révillot, III. Benike, IV. Hildebrandt³⁾), die aber meist wenig genau beschrieben wurden.

Dass der Levator ani eine Verengung des Scheidenkanals machen kann, ist eine Thatsache; ich selbst hatte kürzlich erst Gelegenheit, eine isolirte Contraction des Levator ani bei einer Hysterischen, bei welcher klonische Zuckungen in der Beckenmusculatur auftraten, zu beobachten. Die Muskelbündel des Levator können auf doppelte Weise die Vagina verengern; erstens indem sie bei ihrer Contraction in queren Durchmesser annähernd so viel zunehmen, wie sie an Länge abnehmen, zweitens indem sie mit dem Mastdarm die hintere Scheidenwand der Symphyse nähern. In den meisten beschriebenen Fällen war wohl die den

1) König, Lehrbuch d. Chirurg. II. p. 427.

2) Progrès med. IX. 1881. 32—35.

3) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1878. p. 162. Schmidt's Jahrb. 1881.

Vaginismus begleitende Weichtheilsrigidität das Geburtshinderniss und die Contraction des Levator ani nur im Anschluss an die des Constrictor cunni erfolgt. Nur im Falle Révillot und Hildebrandt scheint es sich um eine primäre Contraction des Levator ani gehandelt zu haben. Jedenfalls sind diese Fälle, wo eine Contraction des abnorm stark entwickelten Levator ani zum Geburtshinderniss wird, selten. Man darf eine solche nur diagnostizieren, wenn eine isolirte Wulstung und Strangbildung im hinteren oberen Theile der Vagina besteht, welche in der Narcose leicht verschwindet. Da eine solche Contractur der Entfaltung des Cervix und Muttermundes kaum im Wege steht, so sollte man annehmen, dass die Geburt bei zur richtigen Zeit einsetzenden Narcose spontan verlaufen kann, ist anders der Fall nicht complicirt. Eine Incision in diese Muskelwülste wie im Falle Révillot, ist bei dem hohen Sitz derselben contraindicirt.

Ohne Zweifel beanspruchen für die vorliegende Arbeit das grösste Interesse die vom Rectum ausgehenden Neoplasmen. So selten nun überhaupt gutartige Geschwülste des Rectum vorkommen, so weist die Literatur doch zwei Fälle auf, in denen solche zum Geburtshinderniss wurden.

Im ersten¹⁾ Falle verlief die vorhergehende Geburt schon schwer, ohne dass man sich über das Hinderniss klar geworden war. Auch diesmal ungewöhnlich lange erste Geburtsperiode; dabei empfand die Kreissende Schmerzen, die keinen Wehencharakter trugen; das anscheinend mit Fäces angefüllte Rectum wurde ohne Erfolg irrigirt. Entwicklung des Kindes mit dem Forceps unter totalem Dammriss; die Schmerzen dauern fort. Die jetzt erst erfolgte Rectaluntersuchung liess das Bestehen eines kindskopfgrossen Tumors erkennen, der in dem Darmlumen beweglich war. Die Damмнаht wieder gelöst und der gestielte Tumor entfernt.

Jedenfalls hätte eine rechtzeitige rectale Untersuchung der Frau den Dammriss erspart; durch eine operative Entfernung, vielleicht durch einfache Punction der Cyste wäre die Zangenanlage unnöthig geworden. Es scheint sich um eine jener polypösen Excrescenzen gehandelt zu haben, welche, auf dem Boden katarrhalischer Zustände entstanden, cystisch degenerirte Drüsen enthalten.

Der II. Fall scheint unter geringeren Geburtsschwierigkeiten verlaufen zu sein. Barnes demonstirte einen orangengrossen

1) Engle due Prideaux. Lancet 1883. II. 15.

Tumor, der während der Geburt aus dem Rectum herausgetrieben wurde. Derselbe zeigte cavernöses Gewebe und ging von einer Columna recti aus ¹⁾).

Derartige Fälle sind sicher Raritäten; relativ häufiger scheinen vorher perforirte Ovarialeysten während der Geburt per Rectum geboren zu werden ²⁾, noch häufiger verlegen cystische Tumoren, welche im Bindegewebe zwischen Rectum und Vagina entstehen, die Geburtswege ³⁾. Mit den gutartigen Tumoren des Rectum haben diese die Art der therapeutischen Encheirese gemeinsam: die Entfernung vor oder in der Geburt ist meist möglich: in vielen Fällen wird schon eine Punction der oft cystischen Geschwülste genügen.

Von allen Tumoren des Rectum spielt die grösste Rolle das Carcinom nach Massgabe seiner Häufigkeit und seiner ungünstigen Bedeutung. Da dasselbe meist in einem Alter zur Entwicklung kommt, in dem die sexuell productive Thätigkeit des Weibes aufgehört hat, so nimmt es kein Wunder, wenn dasselbe als Geburtscomplication selten ist. Auffallend ist es nur, dass das Rectumcarcinom doch weitaus seltener vorkommt, als das Carcinom der weiblichen Sexualorgane selbst. Eine Zusammenstellung von Cohnstein weist allein 126 Fälle von Uteruscarcinom mit Gravidität auf, während ich insgesamt nur 7 Fälle von Rectalkrebs mit Schwangerschaft verbunden zusammenstellen konnte. Der Unterschied wird noch grösser, wenn man berücksichtigt, dass wohl jeder Fall letzterer Kategorie beschrieben wird, während in den Annalen der geburtshülflichen Kliniken eine grosse Anzahl nicht publicirter Uteruscarcinom-Fälle zu finden ist.

Ausser diesen wenigen Fällen von primärem Mastdarmkrebs kommt ein Ueberwuchern von Uteruscarcinom auf das Rectum nicht ganz so selten vor; in Cohnstein's Zusammenstellung griff dasselbe nur zwei Mal auf die vordere Mastdarmwand über; in diesen Fällen beherrschte das primäre Uteruscarcinom ganz den Geburtsverlauf. Die Erkrankung des Rectum bot kein selbstständiges Hinderniss dar.

Dies seltene Vorkommen stimmt auch damit überein, dass der Mastdarmkrebs bei Frauen überhaupt viel weniger häufig vor-

1) Transactions of the obstetrical Society of London. XXI. 1879.

2) Gelstrom, Gyn. Centralbl. XIII.

3) Gaul's Hydatidengeschwulst. Schmidt's Jahrb. 1862. S. 65.

kommt, wie bei den Männern. Auf der anderen Seite gehören die Fälle, in denen es schon innerhalb der zwanziger Jahre beobachtet wird, nicht zu den Ausnahmen. In der That war das Alter der beobachteten Fälle ein auffallend jugendliches; das höchste Alter hatte eine 37jährige, das jüngste eine 27jährige, das mittlere Alter lag im Anfang der dreissiger Jahre.

Die Hoffnung, in dem preisgekrönten Werke B. R. Puchelt's: *de tumoribus in pelvi partum impedientibus*, ein Werk, welches von Hippokrates' Zeiten bis 1840 mit einiger Vollständigkeit die Casuistik mittheilt, einen Fall von Rectaltumor zu finden, erwies sich als nichtig: „Qui alii tumores intestini recti occurrent v. g. scirrhus, partum prohibuisse non videntur; ego saltem ne unicum quidem exemplum in scriptis medicis inveni.“ Dagegen findet sich ein, wenn auch leider nur ungenau angeführter Fall in der Abhandlung Dr. Lever's¹⁾. Dieses Werk behandelt wohl am eingehendsten das Capitel der Tumoren nicht sexualer Beckenorgane als Geburtscomplication. Als der am meisten bekannt gewordene Fall erscheint der von Kürsteiner²⁾. Derselbe führt ausserdem noch einen Fall an, den er der brieflichen Mittheilung des Prof. Breslau verdankt, ausserdem einen Fall von Cruveilhier und den von Lever beschriebenen. Arthur Mühlberger³⁾ hält diesen ihm bekannten Fall von Kürsteiner für eine Rarität. Es folgt dann der Fall von Kaltenbach⁴⁾, sowie der von Löhlein⁵⁾. Beide kennen nur den Fall Kürsteiner; bei beiden findet sich die falsche Angabe, dass in diesem Falle die Sectio caesarea gemacht sei: thatsächlich wurde nach vorhergegangener Perforation mit der Zange extrahirt.

Zuerst füge ich nun dieser Reihe von Fällen einen neuen in der Strassburger Klinik des Herrn Prof. Freund beobachteten zu; von den älteren Fällen werde ich ganz kurz die Krankengeschichten beibringen.

1) *Observations on Pelvic Tumors obstructing Parturition.* Guy's Hospital-Reports. London 1843.

2) Beschreibung eines Falles von Colloidcarcinom des Rectum als Geburtshinderniss. Zürich 1863.

3) Ueber Geschwülste im Becken und ihren Einfluss auf den Verlauf der Geburt. Stuttgart 1872.

4) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. IV. p. 1891. 1879.

5) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XVIII. p. 69.

I. Fall (Freund).

Frau M. H., 32 Jahre alt.

Anamnese: Mutter der Patientin leidet in ihrem 55. Lebensjahre an unregelmässigen Blutungen, nachdem schon seit einigen Jahren die Periode aufgehört hat.

Patientin selbst früher stets gesund; regelmässige Menstruation; die erste Geburt dauerte 3 Tage; das Wochenbett nicht ganz fieberfrei. Das jetzige Kind ist das zweite; letzte Regel 12. Octbr. 1890. Die Gravidität zuerst ohne Beschwerden; allmählig traten Stuhlbeschwerden auf; die Schmerzen bei der Defäcation nehmen an Intensität zu. Im Mai 1891 bemerkte Pat. zum ersten Male, dass Fäces aus der Scheide herauskamen; seitdem besteht die Defäcation ununterbrochen per vaginam. Schmerzen im Unterleib; Appetitlosigkeit; die Fäces waren oft blutig, eitrig und sehr übelriechend. Schon vor 2 Jahren hatte die Patientin einmal Blut im Stuhlgang bemerkt. Der sie behandelnde Arzt untersuchte sie erst in den letzten Tagen per vaginam; ein zweiter zugezogener Arzt ordnete die Ueberführung in die Strassburger Klinik an.

Status 13. 7. 1891. 7 $\frac{1}{2}$ Uhr.

Abgemagerte anämische Frau. Puls ruhig, Temperatur normal. Urin frei von Eiweiss und Zucker; auf den Lungen nichts Abnormes; der erste Ton an der Spitze dumpf; Fundus uteri entsprechend dem Ende der Gravidität, steht in der Mitte zwischen Proc. xiphoideus und Nabel; in der linken Seite des Abdomens gefüllte Darmschlingen bemerkbar. Kind in I. Schädellage; lebt. Vulva stark ödematös geschwollen, besonders links; sie ist ganz beschmutzt von schwarzem, breiigen Stuhl. Die Vagina gleichfalls angefüllt mit Kothmassen; in der hinteren Wand derselben befindet sich eine kraterförmige Oeffnung, durch die man mit zwei Finger bequem in das Rectum gelangen kann. Dieser Krater befindet sich ziemlich in der Mitte der hintern Vaginalwand. Er ist hinten rings eingefasst mit hohen wallartigen starren höckrigen Umgebungen. Die Portio ist stark elevirt und durch die Tumoren an den obern Rand der Symphyse gedrängt; beide Muttermundslippen sind dünn und glatt und lassen den Muttermund als queren Spalt erscheinen, durch den man auf die Eihäute gelangt; da die Patientin jetzt schon Wehen hat, so spannt sich jedes Mal die Blase an und wölbt sich vor.

Da man bei der harten, grossen Carcinom-Tumormasse, welche einen grossen Theil des Beckens erfüllt und die Passage verengt, nicht die Geburt per vias naturales ohne Gefahr für Mutter und Kind erwarten kann, so wird der Frau der Kaiserschnitt vorgeschlagen, auf den sie sofort eingeht.

10 Uhr 15 Min.

Operation. Die Vulva und die Scheide kann nur wenig durch Thymolausspülung gereinigt werden, da stets neue Kothmassen vordringen. Chloroformnarkose ungestört.

Schnitt median. 2 cm oberhalb des Nabels bis zur Haargrenze. Schnitt durch den Uterus links lateral, da man die Placenta auf der rechten Seite vermuthet; so die Placenta vermieden. Blutung aus der Uteruswand — 1,5 cm dick — trotz langsamen Präparirens, unbedeutend. Eihäute gesprengt; das Kind an dem sich zeigenden Bein entwickelt. Feste Einschnürung des Cervix durch einen Gummischlauch. Die Placenta sitzt rechts hinten und vor der Tubenecke; beide Tubenecken

zeigen sich nach Ablösung der Placenta etwas eröffnet; Einlage eines Schwammes in den Uterus. Schluss der Wunde durch 10 tiefe Nähte, welche Peritoneum, Uterusmuskulatur und Decidua auf einmal fassen. Die Blutung steht; der Schwamm ist vor Schluss der letzten 4 Nähte entfernt. Ende der Operation kurz vor 11 Uhr. Kind zuerst in Apnoe, schreit später laut. Gewicht 2400,0. Erwachen der Puerpera erst 2 Uhr Morgens; sie wurde so unruhig, dass sie aufstehen wollte. 0,01 Morph. mur. Morgens 37,6, nimmt ohne Erbrechen Thee, Milch, schwarzen Kaffee und Eisstücke. 16. 7. stieg die Temperatur nach bisherigem Wohlbefinden auf 39,0. Allgemeinbefinden gut. Die Brüste schmerzen und sind prall gefüllt. Andauernder Abfluss der Fäces per vaginam. Abführmittel: Saldschitzer Wasser. Die Lochien durch den Koth verdeckt. Der Leib weich, der Uterus etwas druckempfindlich. Am 17. Temperatur — 38,3, Puls 108. Am 23. 7. Temperatur normal. Entfernung der Nähte. Die Wunde per primam geheilt. 26. 7. Patientin isst gemischte Kost. Lochien noch etwas blutig. Seit 3 Tagen geht der Stuhl zum grössten Theil per rectum et anum; nur hie und da kommen kleinere Bröckel per vaginam. Die Tumormasse hat sich mit der Rückbildung der Genitalien bedeutend retrahirt und an Consistenz noch zugenommen; die Geschwürsränder des Kraters haben sich aneinander gelegt; die Portio ist demgemäss unter das Niveau der Beckeneingangsebene herabgetreten, ist aber noch stark nach vorne gedrängt.

31. 7. Patientin, die jetzt ohne Beschwerden defäcirt, steht auf; sie will von einer Radicaloperation ihres Mastdarmkrebses nichts wissen. Später wurde die wieder zu Kräften gekommene Frau mit gesundem Kinde entlassen.

Es folgen kurz die alten Fälle.

II. Fall (Lever).

Es handelte sich um eine $3\frac{1}{2}$ Zoll oberhalb des Anus gelegenes Carcinom, welches hochgradige Darmsymptome machte. Alle Zeichen des Ileus bestanden; der Uterus war ganz nach vorn rechts verschoben, entsprechend dem grossen, die linke Regio iliaca ausfüllenden, harten Tumor. Leider fehlt der genaue Geburtsbericht. „The child was premature and still born and the labour protracted“. Der Exitus trat 7 Monate nach der Entbindung ein.

III. Fall (Cruveilhier).

Frau Martin, 30 Jahre, IIIpara.

Dieselbe litt an Verstopfung und Abgang blutiger Flüssigkeit. C. fand an der vorderen Wand des Rectum einen Substanzverlust, höher oben nichts Abnormes. Die Gravidität übersah er. So überraschte ihn die Geburt, da er später nicht mehr untersuchte. Das Kind wurde an den Füßen extrahirt und kam todt zur Welt. Die Mutter starb 4 Tage später. Das Rectum zeigte bei der Section den typischen Befund eines Carcinoms des Rectums: der Mastdarm stellenweise ganz zermalmt und zerrissen. Oberhalb der Strictur starke Ausdehnung der Flexur durch Fäcalretention.

IV. Fall (Kürsteiner).

A. M. Isler, 27 Jahr, IIIpara.

Stuhlverstopfung und starke Rückenschmerzen während der Schwangerschaft. Wehenbeginn 8. Aug. 1861 5 Uhr Morgens. Abgang der Fruchtwässer an diesem Tage. Die Geburt schritt nicht fort. Um Mitternacht findet der Arzt Pat. sehr erschöpft. Kopf des Kindes in normaler l. Lage, dagegen glaubte derselbe sehr leicht das Promontorium erreichen zu können und schloss auf hochgradige Beckenenge. Zangenanlage und Extractionsversuche. Die Kräfte des Arztes reichten nicht aus und ein zugezogener Assistent bemühte sich gleichfalls vergebens. Hiernach verliessen die Herren die Kreissende und kehrten erst am folgenden Nachmittage zurück! Sie perforirten dann das mittlerweile abgestorbene Kind und extrahirten dasselbe mit der Zange. Urin und Fäces ging gleich darauf unwillkürlich ab. Transport der Puerpera in das Hospital von Zürich.

Status daselbst 16. August.

Puerpera unruhig, blass. Puls 120. Extremitäten kühl, Zunge trocken. Unterleib aufgetrieben, druckempfindlich. In der linken Inguinalgegend eine faustgrosse harte Geschwulst fühlbar. Vulva ödematös geschwollen, excoriirt von darüber fliessenden Urin und Fäces. Per Rectum nicht untersucht. 19. August Exitus.

Sectionsbefund. Dünndarmschlingen verklebt. Eiter in grosser Menge im kleinen Becken bis zur rechten Niere hinauf. Uterus nach links gelagert; hinter demselben eine dem Rectum und der Flexur angehörende Geschwulst. Bei der Herausnahme des Uterus zeigen sich verschiedene Abscesse um die Scheide herum mit fetzig gangränösen Wandungen. Blasenscheidenfistel. In der Vagina nur noch Reste der Mucosa; gangränöse Fetzen hängen herunter; Substanzverluste bis auf die Muskulatur und noch weiter. Das Endometrium mit diphtherisch croupösem Belag. Derselbe Befund in der Blase. Die linke Tube mit Eiter gefüllt; im rechten Ovarium Abscesse. Der Tumor erweist sich als Colloidcarcinom des Rectum; meist sitzt dasselbe an der hinteren Wand desselben, umwuchert aber an einer grossen Stelle das ganze Rohr.

V. Fall (Breslau-Kürsteiner).

Frau E. M., 29 Jahre alt, IIpara. Stat. gravid. VI mens. Unregelmässige Ausdehnung des Unterleibes. Freier Erguss in die Bauchhöhle, sowie Anwesenheit eines grossen Tumors diagnosticirt. Die vaginale Untersuchung liess letzteren als harte retrovaginale Geschwulst erkennen. Die rectale Untersuchung zeigte, dass $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll oberhalb des Anus eine Stricture sass, die die Fingerspitze nicht mehr durchdringen liess. Der resistente Tumor mit Ulcerationen auf der Mucosa liess die Diagnose Carcinom des Rectums sicher stellen. Von diesem ausgehend wurde eine Metastase im Abdomen angenommen. Im Contrast zu dieser Diagnose stand nur das blühende Aussehen der 29jähr. Bäuerin. Die Geburt verlief protrahirt, aber unter geringeren mechanisch-dynamischen Störungen, als man annahm. Ein frisch abgestorbenes, unreifes Kind — 1 Pfund 26 Loth wiegend — wurde geboren. Während der Niederkunft ein Schüttelfrost. Jetzt erst der abdominale Tumor deutlicher palpabel. Exitus nach 2 Tagen an eitriger Peritonitis.

Die Section bestätigte im Wesentlichen die Diagnose. Der abdo-

minelle Tumor war ein reines Colloidcarcinom des Ovarium. Omentum majus, das Peritoneum des Douglas'schen Raumes und einige zwischen Rectum und Vagina liegende Krebsknoten erweisen sich mikroskopisch als Medullarcarcinom, während das dreifach verdickte Rectum Sitz eines Colloidcarcinoms ist. Die durch dieses bedingte Strictur ist eben noch für einen Katheter durchgängig.

VI. Fall (Kaltenbach).

37jähr. Frau, VIIIpara. Die Geburt weder durch starke Wehen noch durch Entbindungsversuche gefördert. Kaltenbach fand die die Paturiens 24 Stunden, nachdem die Wehen wieder aufgehört hatten. Die Untersuchung zeigt einen retrovaginalem Tumor; derselbe ist hart, höckerig von der Grösse eines 7monatlichen Fötalschädels. Zwischen Tumor und Symphyse nur eine 4 cm breite Passage. Kind todt. Die Sectio caesarea wurde dann unter den trostlosesten Auspicien gemacht. Die Frucht zeigt schon Zeichen beginnender Fäulniss; sehr starke Blutung, da gerade die Placentarstelle getroffen wurde. Sorgfältige Peritonealtoilette mit Chlorwasserstoffschwämmen. Exitus 6 Tage später an eitriger Peritonitis.

Sectionsbericht. Die Uteruswunde klaffend. Die Zeichen eitriger Peritonitis. Der Tumor in inniger Verbindung mit dem Kreuzbein, aber vom Rectum ausgehend. Die mikroskopische Untersuchung ergab Medullarcarcinom des Rectums.

VII. Fall (Löhlein).

Frau Fr. R., 32 Jahre alt, Vpara, litt an erschwerter Defécation; die Stuhlentleerung seit einem halben Jahr schmerzhaft, zuletzt blutig, eitrig.

Befund, 1. März 1889. Status gravid. VIII mensium. Ein Tumor, der namentlich an der vorderen Wand des Rectums sitzt, reicht vom Sphincter ani bis zur Höhe des Promontoriums. Die Neubildung durchsetzt das Septum bis zur hintern Vaginalwand. Unter Berücksichtigung, dass eine Radicaloperation des Rectalcarcinoms jetzt noch ausführbar, bei dem raschen Wachsthum aber in 2 Monaten nicht mehr möglich ist, wird die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Beginn dieser am 1. März. Geburt eines 1650 g wiegenden Mädchens in II. Schädellage. Tod des 7 Tage alten Kindes an einer erysipelartigen Hauterkrankung. Nach Kräftigung der Frau wird die Amputatio recti nach Kraske (hier mit technisch grossen Schwierigkeiten) vorgenommen, mit bestem Erfolge. Das amputirte Stück 12 cm lang. Entlassung der gestärkten Frau am 26. Mai.

Eine Kritik dieser 7 Fälle fällt mit einer Besprechung der Indicationsstellung überhaupt zusammen. Man könnte vorab drei Categorien aufstellen, für die je im einzelnen Falle der operative Eingriff sich verschieden gestaltet.

Erstlich giebt es Fälle der absoluten Kaiserschnittsindication. Der Carcinomtumor lässt eine Entwicklung per vias naturales als ganz unausführbar erscheinen.

Der zweiten Abtheilung gehören Fälle an, in denen eine Entwicklung des zerkleinerten Kindes denkbar ist, allerdings nur unter grossen Gefahren der Mutter; es besteht eine relative Indication zum Kaiserschnitt; nur bei todttem Kinde wäre dieser unter besonderen Umständen durch eine Extraction nach vorhergegangener Perforation ersetzbar.

Der dritten Serie fallen die Fälle zu, in denen bei unausgetragem Kinde eines verhältnissmässig günstigen Raumverhältnisses wegen eine expectative Behandlung am Platze ist.

Eine stricte Indicationsstellung ist jedesmal geboten. Dieselbe wirkt lebensrettend für Mutter und Kind; durch falsche Behandlung, durch längeres Zaudern schon, können beide Leben vernichtet werden, denn eine Naturhülfe ist in den fortgeschrittenen Fällen ausgeschlossen.

Am einfachsten liegt die Sachlage, wenn das Carcinoma recti ein unüberwindliches Geburtshinderniss abgibt. Die harten Tumormassen verlagern die weiblichen Ausführungsgänge, sodass eine Exploration schon mit Schwierigkeiten verknüpft sein kann. Da in den übrigen Fällen das Kind geboren wurde ohne Kaiserschnitt, so kommen für diese Art nur der von uns beschriebene und der von Kaltenbach in Betracht. In unserem Falle bestand keineswegs eine absolute Indication aus rein mechanischen Gründen. Wenn die Passage auch eng, die Portio verlagert war, so genügte doch der Raum zur Extraction des perforirten Kindes. In dem Falle Kaltenbach's aber lag eine solche absolute Indication vor; und dieser lehrt auch, unter welch' traurigen Umständen der Kaiserschnitt gemacht werden muss. $3\frac{1}{2}$ Tage nach Wehenbeginn wurde die Operation ausgeführt an einer in äusserster Erschöpfung befindlichen Frau bei todttem Kinde. Ob dennoch der traurige Ausgang unabwendbar gewesen, bezweifelt Kaltenbach selbst; er glaubt, eine Porro-Operation hätte lebensrettend gewirkt. —

Die Grenze zwischen diesen Fällen und denen der zweiten Art ist keine scharfe. Es gehören hierher die Fälle Kürsteiner, Cruveilhier und Freund. In diesen war eine Entwicklung per vias naturales denkbar, und ging auch dieselbe in den beiden ersten Fällen von statten.

Eine Ueberlegung, ob man das vorher perforirte Kind mit der Zange extrahiren oder ob man den Kaiserschnitt machen soll, kann übrigens erstens nur bei todttem Kinde in Betracht kommen.

Denn die Gefahren einer Extraction sind zum mindesten gleichwerthig mit denen des Kaiserschnitts. Das Widerstandsverhältniss der Weichtheile hat sich verändert. Normales Gewebe hält einen kurz dauernden stärkeren Druck besser aus, als einen länger dauernden schwächeren. Dies Verhältniss hat sich bei einem carcinomatösen Gewebe in umgekehrter Weise verändert; denn dasselbe hat seine Elasticität eingebüsst. Die beste Beschreibung der Folgen einer solchen Extraction bieten die Sectionsberichte der Fälle Kürsteiner und Cruveilhier: in beiden Fällen dasselbe traurige Bild der Zermalmung der Weichtheile des kleinen Beckens, namentlich des Mastdarms.

Es käme ferner eine solche Extraction nur in Betracht, wenn die ärztliche Hülfe erst spät nach dem Blasensprung aufgesucht, Entbindungsversuche vorhergegangen und das räumliche Missverhältniss trotz ausgetragenem Kinde kein zu grosses ist. Am normalen Ende der Schwangerschaft dürften aber in praxi solche Fälle nicht vorkommen. Denn die so günstigen Blutverhältnisse, wie sie die Gravidität für das Becken schafft, wirken zwar für das Wachsen des bereits bestehenden Carcinoms förderlich, machen aber den Boden zur Entstehung eines solchen unfruchtbar. So wird stets ein Carcinom des Rectum am Ende der Schwangerschaft der räumlichen Entwicklung nach seinem Höhepunkt nahe sein, umsomehr als später mit der Involution der Sexualtheile eine Schrumpfung der Tumormassen im Gefolge steht.

Die durch Entbindungsversuche und längere Geburtsthätigkeit drohende Infection lässt sich durch eine Porro - Operation beseitigen. Es kommt dazu noch die Gefahr der drohenden Uterusruptur, die merkwürdigerweise in keinem unserer Fälle sich verwirklicht hat, obgleich diese Befürchtung bei Uebergreifen des carcinomatösen Processes auf die hintere Uteruswand naheliegend ist. Nach alle dem ist auch für diese Kategorie die Sectio caesarea am Platze. Hier fällt das Leben des Kindes schwer in's Gewicht gegenüber dem durch ein vielleicht inoperabel gewordenes Mastdarmcarcinom minderwerthig gewordenen mütterlichen Leben. Aber dieser einseitige Standpunkt ist gar nicht nothwendig. Denn heute bietet der Kaiserschnitt für Mutter und Kind die besseren Aussichten. Für das Kind wirkt die Operation lebensrettend. Die ca. 80 pCt. Heilungen lassen auch für die Mutter die Prognose günstig erscheinen.

In dem Falle Kürsteiner jedoch, in dem der Kaiserschnitt

indicirt war — so erklärt sich auch wohl die irrthümliche Angabe der späteren Autoren, dass er effectiv gemacht sei —, wurde durch die falsche Diagnose auf alle Fälle noch ein zweiter Fehler gemacht. Nach vergeblichen Extractionsversuchen wartete man noch 24 Stunden, bis das Kind abgestorben war und perforirte dann erst; vom Standpunkte der Mutter hätte man bei der falschen Diagnose sofort perforiren müssen, vom Standpunkte des Kindes sofort die Sectio caesarea machen, mit der damals (1863) allerdings geringeren Aussicht, auch die Mutter zu retten. Im Falle Cruveilhier scheint das relative Raumverhältniss etwas günstiger gewesen zu sein; vielleicht wäre auch der Erfolg bei Perforation des nachfolgenden Kopfes ein besserer gewesen. — Fassen wir das Gesagte zusammen, so erhellt, dass nach unserer Ansicht in den Fällen von Carcinoma recti am normalen Ende der Schwangerschaft die Sectio caesarea entschieden angezeigt ist. Eine Extraction nach vorhergegangener Perforation scheint uns nur in seltenen Ausnahmefällen oben beschriebener Art unter Umständen einmal am Platze.

In eine dritte Abtheilung gehören die Fälle Lever, Löhlein, Kürsteiner-Breslau. Es handelt sich hier um durchaus günstige Raumverhältnisse, wie sie noch in der Mitte und dem zweiten Drittel der Gravidität bestehen. Die Tumormassen haben noch nicht das Maximum ihrer Ausdehnung erreicht und auf sie können die noch weichen Kopfknochen des unausgetragenen Fötus nicht zerstörend einwirken. In diesen Fällen ist bei eintretender Geburt ein rein abwartendes Verhalten gerechtfertigt. In dem Falle Kürsteiner-Breslau verlief die Geburt spontan. Der letale Ausgang trat unabhängig von der Geburt ein. Das gleichzeitige Vorkommen von einem Medullar- und Colloidcarcinom verschiedener Organe macht diesen Fall noch besonders interessant.

Eine letzte Anzeige ist noch zu besprechen, diejenige nämlich, welche im Falle Löhlein massgebend war. Dieselbe geht ganz vom Standpunkte der Mutter aus. Die Berücksichtigung, dass zur Zeit noch die Radicaloperation des Mastdarmkrebses möglich, am Ende der Schwangerschaft aber unmöglich ist, gab Veranlassung zur künstlichen Frühgeburt, zugleich in der Hoffnung, auch das Kind am Leben zu erhalten. Diese Indicationsstelle ist eine durchaus gerechtfertigte, wenn auch eine individuelle. Die Prognose für die Mutter hinsichtlich der Geburt ist eine günstige, ihr wird dadurch zudem der später sonst nothwendig werdende Kaiserschnitt

erspart. Dass aber überhaupt in solchen Fällen die künstliche Frühgeburt gemacht werden sollte, blos im Hinblick auf die später nothwendig werdende Sectio caesarea, verbietet die für diese Kinder schlechte Prognose für den Allgemeinfall. Wie aus unserer Zusammenstellung ersichtlich ist, erreicht ein ausgetragenes Kind einer an Mastdarmkrebs leidenden Frau nicht das Durchschnittsmaass an Länge und Gewicht. Dies hängt wohl mit der Reaction des Stoffwechsels auf den malignen Tumor zusammen, welche, sei es auch nur secundär, das Kind gleichfalls schädigt.

Die Prognose unserer Fälle hängt im Wesentlichen mit der des Kaiserschnitts überhaupt zusammen. Diese im einzelnen zu erörtern, ist nicht Aufgabe dieser Arbeit. Nur des günstigsten Momentes der Vornahme der Operation sei gedacht. Der allein richtige Augenblick ist nach Beginn der I. Geburtsperiode. Das Kind hat dann einmal seine Vollreife erreicht, dann sind auch die Chancen für die nachfolgende Contraction die günstigsten.

Die richtige Würdigung dieser Thatsachen, die vollendete Technik des Operateurs und die geschulte Assistenz und Wartung kann nur solch glänzende Resultate zeitigen, für die der Fall Freund ein Beispiel ist. Der günstige Ausgang für Mutter und Kind bei dem durch die Kloakenbildung so schwer complicirten Falle sichert den einfacheren Fällen eine gute Prognose.