



No. 51.

Berlin, den 19. Dezember 1907.

33. Jahrgang.

## Ueber Verhütung und Behandlung der Dammrisse.

Klinischer Vortrag.

Von F. Ahlfeld in Marburg.

Theorie und Praxis stehen sich selten so schroff gegenüber wie in der Frage über die Verhütung der Risse des Mittelfleisches bei der Geburt. Die Geburt ist ein physiologischer Vorgang, der ohne Schädigung der Mutter vor sich gehen muß, sagt der philosophierende Laie. Die Natur wird doch nicht den Fehler begehen, daß sie bei einem normalen Lebensvorgang Verletzungen entstehen läßt, die unter Umständen den Tod der Mutter zur Folge haben können. Ungeeignete Maßnahmen der die Geburt leitenden Personen oder eingebürgerte Mißbräuche in der Abwartung des Geburtsvorgangs werden wohl die Ursachen solcher Widernatürlichkeiten sein.

In der Tat berief sich noch vor wenigen Dezennien ein Laie auf dieses Argument. In einer kleinen Schrift: „Warum läßt man die Frauen in der Rückenlage gebären? Eine Frage an die deutschen Aerzte“, griff ein Herr v. Ludwig die Aerzte und Hebammen scharf an und warf ihnen vor, die Geburtsschmerzen und die Geburtsverletzungen seien die Folge der von den Aerzten den gebärenden Frauen aufgenötigten Lage. Würden die Frauen in knieend kauernder Haltung, seiner Ansicht nach die für die Geburt natürliche Normalstellung, niederkommen, so wären Verletzungen erheblicher Art nicht zu erwarten, auch die Schmerzen würden wesentlich geringer sein.

Auffallenderweise fand dieses Schriftchen bei C. Schroeder eine ungeahnte Beachtung, was zur Folge hatte, daß an zahlreichen Entbindungsanstalten die Frage praktisch geprüft wurde, ob bei besagter Stellung der Gebärenden die behaupteten Vorteile ersichtlich zutage träten. Auch in Leipzig, wo ich damals an der von Credé geleiteten Frauenklinik Assistent war, beobachteten wir eine größere Zahl Geburten in knieend kauernder Haltung der Frau, kamen aber, wie wohl überall, zu dem Resultat, daß in Hinsicht auf die Kräfte der Frau, auf die Schwierigkeit, den Austritt des Kindes gewissenhaft beobachten zu können, und auf die ungeeignete, der die Geburt leitenden Person aufgenötigte Stellung die Versuche nicht fortzusetzen seien, zumal auch der prophezeite Erfolg, eine wesentliche Abnahme der Dammrisse, nicht eintrat.

Der Hinweis auf die Vorgänge bei sogenannten Naturvölkern ist von sehr zweifelhaftem Wert. Gibt es überhaupt

Völker, bei denen ein natürliches Verfahren bei der Geburt bewahrt ist? Wird nicht auch bei unkultivierten Völkern sich Sitte und Gebrauch von einer Generation auf die andere fort-erben und damit auch Unsitte und Aberglaube? Wer will also behaupten, daß die hockend kauernde Stellung der Perserin bei der Geburt oder das Verfahren von Negern und Indianern ein physiologisches, i. e. natürliches sei.

Noch weniger wissen wir über Folgezustände der Geburt bei wilden Völkern. Es ist eine vollständig unbegründete Behauptung, bei den Frauen dieser Völker ginge die Geburt ohne Verletzung vorüber; Kindbettfieber komme nicht vor. Somit müßten wir ihr Geburtsverfahren als das natürliche ansehen und es nachahmen. Nur unsere verfeinerte Kultur sei daran schuld, daß unsere Frauen die Geburt nicht wie ein Kinderspiel abmachen.

Auch die Geburten der Frauen, die heimlich niederkommen oder die überrascht werden vom Austritt des Kindes, hat man benutzt, in der Annahme, unter solchen Umständen folge die Gebärende mehr der Natur, um aus den Resultaten Folgerungen auf den physiologischen Vorgang zu ziehen. Einige wollen wesentlich günstigere Resultate in bezug auf den Prozentsatz der Dammrisse bemerkt haben, andere konnten keinen Unterschied gegenüber den Geburten, die unter Hebammenleitung stattgefunden haben, finden. Wenn günstigere Verhältnisse beobachtet wurden, so berücksichtige man, daß präzipitierte Geburten bei weitem mehr Vielgebärende betreffen, auch wohl gerade sehr nachgiebige Weichteile die Sturzgeburt begünstigen und es sich vielfach um kleine Früchte handelt. Loubier (Berlin) untersuchte 192 frisch entbundene Frauen, bei deren Geburt keine Kunsthilfe geleistet war. Kaum eine war ohne sichtbare Verletzung. Dammrisse fanden sich in 25 %.

Mit solchen Erwägungen kommen wir also nicht weiter. Die Tatsachen ergeben, daß auch bei geschickter und gewissenhafter Leitung der Geburt bei Erstgebärenden immerhin an 25 % Dammrisse sich ereignen. Wenn die Prozentzahlen hier und da anders angegeben werden, wohl etwas geringer, so hat das seinen Grund in der Grenze, von der ab man einen Riß als Dammriß bezeichnet.

Da wir in der Marburger Anstalt jede abgehende Wöchnerin genau besichtigen und die Befunde zu Protokoll bringen, so sind wir in der Lage, über 5000 Befunde und darüber zu berichten. Rechnen wir jeden Schleimhautriß mit, der bei uns mit mindestens einer Nadel geschlossen wurde — und prinzipiell nähten wir auch die kleinen Risse —, so fanden

sich unter 4456 Geburten 830 (18,6%) Dammrisse und 254 Inzisionswunden, zusammen 24,32% Dammverletzungen. Die Schleimhautrisse und Inzisionen nicht mitgerechnet zählten wir bei 5218 Fällen 620 (11,9%) Dammrisse. Natürlich prävalieren die Erstgebärenden in erheblichem Grade. Nur 13% Dammrisse Mehrgebärender stehen 87% Erstgebärender gegenüber, und zwar bei einer ungefähr gleichen Zahl der Geburtsfälle.

Auch für die Praxis ist es zweckmäßig, die Dammrisse ihrem Grade nach in drei Klassen einzuteilen; hängt doch hiermit zum Teil die Art der Behandlung zusammen. Risse, die nur die Schleimhaut und die äußere Haut trennen, die Fascien und die Muskelfasern aber unversehrt lassen, bezeichnen wir als solche ersten Grades. Trennt der Riß aber den Constrictor cunni, geht er also bis zur Mitte des Dammes oder etwas darüber hinaus, reicht aber noch nicht in den Afterschließmuskel hinein, so ist dies ein Riß zweiten Grades, und ist der After durchtrennt, ja das Darmrohr eröffnet, dann sprechen wir von einem vollständigen, einem Dammriß dritten Grades. Unsere Anstaltsstatistik ergibt bis 1898 von 790 Dammrisen 569 ersten, 213 zweiten Grades. Nur achtmal wurde der Mastdarm mitgeöffnet.

Wie schon gesagt, kommen hauptsächlich Erstgebärende in Betracht. Mehrgebärende erfahren erhebliche Verletzungen der äußeren Genitalien nur dann, wenn sie früher auffallend kleine Früchte geboren haben oder operative Geburtseingriffe nötig werden, bei denen die ganze Hand des Arztes oder umfangreiche Instrumente, besonders wiederholt, eingeführt werden. Vor Anderen prädisponiert sind ältere Erstgebärende, Frauen, die die 30 schon hinter sich haben, wenn sie zum erstenmal ein reifes Kind gebären. Man kann dem Geburtshelfer Glück wünschen, der eine solche Frau ohne Verletzung entbindet. In der Regel kommt nicht ihm, seiner Geschicklichkeit, der Erfolg zu, sondern unberechenbaren andern Umständen. Auch kleine Frauen mit allgemein verengtem Becken, ebenso sehr jugendliche, haben meist vor ihrer ersten Entbindung einen derartig engen Introitus, daß die in solchen Fällen häufig noch operativ zu beendende Geburt selten ohne erhebliche Dammverletzung abgeht. Da nun der praktische Arzt in seiner geburtschilflichen Tätigkeit in der Hauptsache gerade zu derartigen Fällen, Erstgebärenden und engen Becken, gerufen wird, so ereignen sich auffallend viele Dammverletzungen in seiner Praxis. Das Thema von ihrer Verhütung und Behandlung ist daher höchst aktuell.

In Hinsicht auf die Gefahren, als Folgen dieser Verletzungen, ist man von einem Gehenlassen, einer Naturheilung, allgemein abgekommen. Hegar jun. versuchte neuerdings, für die allgemeine Praxis die aktive Behandlung einzuschränken, es dadurch begründend, daß er relativ häufig Fieber, schwerere Sepsis auf die Naht folgen sah. Diese Lehre erfuhr mit Recht von allen Seiten Widerspruch. Die Erfahrungen der meisten Kliniken, auch die der unserigen, bestätigen diese Befürchtung nicht. Der Praktiker muß eben auch lernen, die chirurgische Behandlung der Dammrisse mit Erfolg auszuführen.

Am wenigsten sind die mit den Verletzungen verbundenen Blutungen zu fürchten. Selten sind sie lebensgefährlich. Nur bei bestehenden venösen Ektasien der Vulva und bei sehr tiefen Rissen kann die Blutstillung dem Arzte Schwierigkeiten machen. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Verletzungen der Klitorisgegend, die sogenannten Klaprothschen Risse. Da es sich dort um ausgedehnte Arterienetze handelt, so macht sich häufig eine Umstechung notwendig.

Die Hauptgefahren der Dammverletzung bestehen in der Infektionsmöglichkeit und in den bei mangelndem Scheidenverschluß sich später herausbildenden Anomalien: Descensus der Vagina und des Uterus, Vorfall dieser Teile, Rückwärtsbeugung des Uterus und Verlagerung der Ovarien, chronische Endometritis und Metritis, Incontinentia alvi, Mastdarm-Scheidenfisteln und schließlich allerlei mit diesen Fehlern zusammenhängende psychische Alterationen.

Bei Frauen der arbeitenden Klasse, die zeitig das Bett verlassen und zu früh mit schwerer Arbeit beginnen, treten diese

Senkungsanomalien mit ziemlicher Bestimmtheit ein; Frauen, die sich pflegen können, bleiben wohl, auch bei tiefen Verletzungen, davon verschont.

Krankheiten verhüten ist besser als Krankheiten heilen; diese Wahrheit gilt auch für die Lehre von den Dammverletzungen. Ein Dammschutz muß unbedingt versucht werden. Verständnis und Technik für dies Verfahren kann man nur gewinnen, wenn dem Arzte wie der Hebamme die Ursachen der Zerreißen klar sind. Die Genitalien einer gesunden, wohlgebauten, jungen Frau pflegen gegen Ende der Schwangerschaft in hohem Grade ausdehnungsfähig zu sein. Nur muß diese Ausdehnung langsam erfolgen. Da man weiß, die Austrittsperiode des Kopfes dauert bei einer Erstgebärenden durchschnittlich zwei Stunden, so liegt darin ein deutlicher Hinweis der Natur, diesen Zeitraum nicht ohne triftige Gründe abzukürzen. Aber gerade in dieser Beziehung wird am häufigsten gefehlt. Um der Frau die Schmerzen zu kürzen, läßt man sie widernatürlich, oft auch viel zu früh, stark mitpressen. Die Hebammen manipulieren mit Dehnungsversuchen an der Schamspalte herum. Der Arzt greift nur allzuhäufig zur Zange, wo nach einer halben oder einer Stunde der Kopf spontan durchgetreten sein würde. Und kein beschäftigter Geburtshelfer wird leugnen, daß die meisten totalen Dammrisse auf die zu frühe Anwendung der Zange folgen.

Andererseits ist die Ursache in der Größe des Kopfes zu suchen oder in einer abnormen Durchtrittsweise desselben. Rollt das Hinterhaupt, sich dem Schambogenwinkel einschmiegend, um diesen herum, so tritt der Kopf mit seinem kleinsten Umfange durch den Introitus und die Schamspalte hindurch. Weicht aber die Stellung des Kopfes ab, indem das Hinterhaupt mehr oder weniger zur Seite steht, selbst ganz zur Seite, wie beim tiefen Querstande, so wird der Umfang immer größer, die Gefahr der Ueberdehnung des Austrittsschlauches erhöht sich. Auch bei Gesichtslagen und Stirnlagen tritt diese Ueberdehnung deutlich hervor.

Wird nun gar noch das Einführen einer Hand oder eines Instruments neben dem Kopfe nötig, so braucht man sich nicht zu wundern, wenn unter solchen Umständen eine Sprengung des Scheideneingangs erfolgt. Vielfach ist die männliche Hand an dem Dammriß schuld. Manche Männerhände sind keine Geburtshelferhände, und wird es nötig, wie bei einer Wendung bei einer Frau mit normalen Genitalien, mit der ganzen Hand in die Scheide einzugehen, so muß sich der Arzt von vornherein klar sein, daß er unter solchen Verhältnissen eine schwere Verletzung herbeiführen wird.

Es sei hier gleich erwähnt, wie sich diese Verletzungen durch Benutzung tiefer, seitlicher, prophylaktischer Inzisionen (Schuchardtsche Schnitt) vermeiden lassen.

Auch krankhafte Beschaffenheit des Dammes, besonders nach chronischen Entzündungen, Geschwürbildungen mit Vernarbung, bietet, wenn auch nicht so häufig, einen Grund für leichte Zerreißenbarkeit. Der leichten Zerreißenbarkeit der Gewebe bei älteren Frauen ist oben schon gedacht worden.

Will der Arzt Dammrisse, soweit überhaupt möglich, **verhüten**, muß er im Einzelfalle alle diese Ursachen berücksichtigen. Wir verstehen deshalb unter Dammschutz nicht allein die Manipulationen, die an den äußeren Genitalien selbst vorgenommen werden, sondern alle Maßnahmen zusammen, die darauf hinzielen, den Riß ganz zu verhüten, oder seine Ausdehnung auf das Mindestmaß einzuschränken.

Dazu gehört auch die passende Lagerung der Frau. Die Seitenlage, die Rückenlage. Die Lagerung kommt wenig in Betracht in Rücksicht darauf, ob der Kopf bei der einen Lage mehr, bei der andern weniger infolge seines Eigengewichts gegen den Damm hin neigt und diesen ausdehnt, was man der Rückenlage zum Vorwurf macht. Dieses Moment ist nicht von Bedeutung. Nein, die Lage ist die geeignete, bei der alle Vorsichtsmaßregeln, die zum Wohle der Frau und des Kindes dienen, leicht ausführbar sind, die auch keine zu großen Anforderungen an die hilfeleistende Person stellt und nicht anderweit Schädigung für Mutter oder Kind mit sich bringt. Das preußische Hebammenlehrbuch empfiehlt während des Dammschutzes die Seitenlage. Diese hat aber

so viele Nachteile gegenüber der Rückenlage, daß es mir garnicht fraglich erscheint, daß die letztere hätte empfohlen werden müssen. Durch Jahre habe ich auch die Seitenlage benutzen lassen, bin aber dauernd von ihr abgekommen. Sie bietet keinerlei Vorteile. Die Nachteile hier aufzuführen, möge man mir erlassen, sonst müßte ich ein ganzes Kapitel darüber schreiben. Ich will gern zugeben, daß der einzelne sich mit Erfolg in den Dammschutz bei Gebrauch der Seitenlage hinarbeiten kann. Für das Gros ist die Rückenlage zweckmäßiger.

Soll der Dammschutz in Rückenlage ausgeführt werden, so ist Bedingung, daß Hebamme oder Arzt die äußeren Genitalien gut übersehen kann, was man durch eine festere Unterlage unter die Steißgegend und Tieferlagerung des Oberkörpers erreicht. Hat das Geburtsbett eine feste Matratze, so kann diese Unterlage entbehrt werden, wenn man die Frau mit dem Oberkörper sich nahezu wagrecht legen und die Beine gespreizt aufstellen läßt. Für den Kopf kann immer ein kleines Nackenkissen verwendet werden. Die Entblößung der Gebärenden kann auf ein Mindestmaß eingeschränkt werden, wenn man beide Schenkel in Tücher einhüllt. Meinem Empfinden nach würde eher die Seitenlage mit dem hervorgestreckten Steiße der Frau oder der Umgebung anstößig werden.

Ungeübte machen sich häufig viel zu früh an den manuellen Dammschutz. Bei Erstgebärenden beginne man mit den gleich zu beschreibenden Handgriffen, wenn der Kopf auch in der Wehenpause nicht mehr zurückweicht, bei Mehrgebärenden halte man sich bereit, wenn die Frau bei voll eröffnetem Muttermunde mitpreßt und der Damm sich vorzudrängen beginnt.

Das wichtigste Mittel für Erhaltung des Dammes ist — Geduld und wieder Geduld. Man muß dem Damme gehörig Zeit lassen, sich auszudehnen, und muß deshalb im letzten Stadium der Geburt auch das ungestüme Mitpressen der Frau zu verhindern suchen, damit nicht der Kopf zur Unzeit mit Macht herausgepreßt werde. Hierzu dienen alle Mittel, die eine längere und heftige Anwendung der Bauchpresse unmöglich machen, besonders also das schnell hintereinander Atemholen, das Zählenlassen, das Nehmen aller Stützen, an die die Gebärende sich zur stärkeren Anstrengung der Bauchpresse festzuhalten bemüht. Bei sehr empfindlichen und unruhigen Frauen würde auch eine leichte Narkose am Platze sein. Die mit einem in Alkohol getauchten Flanellappen versehene, unter den Steiß geschobene Hand sorgt mittels des gegen das Mittelfleisch gedrückten Daumenballens dafür, daß der Kopf nicht unerwartet hervorschießt, und läßt mit diesem Gegendrucke nach, sobald die Wehe und mit ihr das Zwangsbedürfnis, mitzupressen, vorüber ist. Wenn vor der Geburt eine gehörige Stuhlentleerung bewirkt ist, fällt die mit dieser Manipulation verbundene Beschmutzung der Hand weg. Die andere Hand liegt am oberen Teile der Schamspalte, und teils unterstützt sie die Rotationsbewegung des Hinterhauptes um den Schambogen herum, teils streift sie die Schamlippen vorsichtig über den vordringenden Kopf zur Seite, teils prüft sie den Grad der Spannung der Gewebe, um zur rechten Zeit, ehe der mediane Riß plötzlich zur Tatsache geworden ist, eine Entlastung der Spannung zu bewirken. Bei diesen Hantierungen kann die helfende Person sich bequem auf den Bettrand setzen und ihren Arm auf der Bettfläche ruhen lassen; nur muß die Gebärende nahe dem Bettrande gelagert sein und darf, wie schon gesagt, mit dem Steiß nicht in eine tiefe Mulde einsinken. Dann bietet diese Stellung einen großen Vorteil gegenüber der, die man einnehmen muß, wenn man den Dammschutz in Seitenlage ausübt.

Die unter dem Mittelfleische liegende Hand soll wechselseitig mit der anderen Hand den Rotationsmechanismus des Kopfes unterstützen, d. h., bis er mit seinem Hinterhaupte den Schambogen passiert hat, ihn durch Druck gegen Vorderhaupt und Stirn in der Richtung zum Steißbein hindrängen versuchen, später aber, mit dem Daumenballen von unten gegenstimmend, das Hinterhaupt vor die Schamfuge, gegen den Schamberg hindrängen, wodurch der Damm am meisten entspannt wird. Rückt das Gesicht über den Damm, dann schiebt die obere Hand vorsichtig den Dammsaum über Mund und Kinn in die Halsaußhöhlung zurück, und damit ist die Hauptgefahr eines Dammrisses beseitigt.

Daß noch nachträglich die Schultern den bis dahin unverletzten Damm einreißen sollten, halte ich für sehr unwahrscheinlich. Wohl aber kann ein kleiner Riß durch ungeeignetes Herausheben oder -treten der Schultern vergrößert werden. Aus einem partiellen kann ein totaler Dammschnitt entstehen, wenn die Schultern nicht vorsichtig eine nach der anderen entwickelt werden. Und zwar bringt man, den Kopf leicht nach unten drückend, zuerst die vordere Schulter unter den Schambogen und, indem man nun den Kopf in die Höhe hebt, läßt man langsam die hintere Schulter über den gefährdeten Damm gleiten.

Unter den beschriebenen Maßnahmen glückt es zumeist, den Damm zu erhalten, oder wenigstens die Zerreißung auf eine des ersten oder zweiten Grads einzuschränken.

Merkt aber die kontrollierende linke Hand, daß die Spannung zu groß wird, oder sieht man, wie der Dammsaum auffallend weiß wird, oder wie die Haut gar zu reißen beginnt, so ist das Notwendigste, in der folgenden Wehe zunächst durch starken Gegendruck ein weiteres Austreten des Kopfes zu verhindern. Nun stehen dem Arzte noch mehrere Mittel zur Verfügung, den Damm zu erhalten, nämlich die Entspannung durch seitliche Inzision und das Herausheben des Kopfes in der Wehenpause durch den Mastdarmgriff oder durch den Hinterdammgriff. Mittels einer scharf schneidenden Schere schlitzt man einerseits oder beiderseits seitlich, und zwar in der Richtung zum Tuber ischii, die Schamlippe 2—3 cm weit auf, worauf in der Regel der Kopf alsbald vollends durchtritt. Diese seitliche Inzision hat den Vorteil, daß, da der Schnitt quer gegen die Faserrichtung der Gewebe erfolgt, er nicht weiter reißt, als die beabsichtigte Trennung erfolgt ist, während ein Riß in der medianen Raphe des Dammes vom Arzte kaum aufgehalten werden kann. Unter unseren Händen schlitzt der Damm oft genug bis zum After auf. Außerdem läßt sich der künstlich angelegte seitliche Schnitt leicht mit der Nadel schließen und heilt auch fast immer primär, da er nicht in so stark gequetschtem Gewebe liegt wie der mediane Riß.

In Fällen, wo wegen ungestümen, nicht zu unterdrückenden Mitpressens der erregten Frau der Damm zu reißen droht, empfiehlt sich die Herausnahme des Kopfes in der Wehenpause zu der Zeit, wo der Drang zum Mitpressen fehlt oder leichter ausgeschaltet werden kann. Zwei Finger der zum Dammschutz verwendeten Hand dringen in den After ein und haken sich an der Stirn, wenn der Kopf schon weiter geboren ist, am Oberkiefer an und heben langsam, mit der andern Hand den Saum des Dammes zurückstreifend, den Kopf bis zum Kinn heraus. Dann reinigt man die beschmutzten Finger und besorgt später, wenn überhaupt notwendig, die Heraushebung der Schultern. Obwohl wir diesen Mastdarmgriff viele Hundertmal geübt haben, habe ich nie eine Verletzung der Mastdarmwand gesehen, auch keine durch die Beschmutzung der Finger hervorgerufene Nachinfektion.

Die Sorge vor einer solchen hat Veranlassung gegeben, statt des Mastdarmgriffs den Hinterdammgriff zu empfehlen. Ohne in den Darm einzugehen, sollen die Finger von außen, in der Nähe des Afters, einen ähnlichen Druck ausüben, wodurch die Heraushebung des Kopfes in der Wehenpause erreicht wird. Bei weitem nicht so deutlich lassen sich bei diesem Griff die Teile des Kopfes durchfühlen, während die Beschmutzung der Finger mit Kot ebenfalls nicht ausgeschlossen ist. Im übrigen kann man ja beim Mastdarmgriff Gummifingerlinge verwenden. Dann fällt diese Gegenanzeige ganz weg.

Mit großem Erfolge verwenden wir den Mastdarmgriff im letzten Stadium der Zangenextraktion. Sobald mit Erhebung der Griffe der Kopf die Schamspalte so weit ausdehnt, daß eine Zerreißung droht, nehmen wir, mit der linken Hand das Zangenschloß lösend, während die rechte den Kopf durch kräftigen Gegendruck zurückhält, ein Zangenblatt nach dem andern heraus, indem wir den Griff in die Leistenbeuge hineindrängen, und entwickeln dann den Kopf in der oben beschriebenen Weise mit dem Mastdarmgriff. Mit aller Bestimmtheit kann ich behaupten, daß wir auf diese Weise in vielen Fällen den Damm intakt erhalten haben, in denen sonst ein erheblicher medianer Riß entstanden wäre.

Am schwersten läßt sich ein Dammriß verhüten, wenn wir genötigt sind, bei unvorbereiteten Geburtswegen die beschleunigte Entwicklung des Kindes bei einer Erstgebärenden, besonders bei einer älteren oder einer auffallend jugendlichen, vorzunehmen. Typische Fälle dieser Art sind die Geburten in Beckenendlage, wo es darauf ankommt, will man ein lebendes Kind erzielen, den Kopf schnell herauszubefördern. Nur wenn man in aller Ruhe vor Beginn des Austritts des Kindes sich eine genügende Erweiterung durch Schuchardtschen Schnitt schaffen kann, kommt man in solchen Fällen um den Dammriß herum. Aehnliche Geburtsfälle ereignen sich auch noch unter andern Umständen, sodaß ein Dammriß kaum zu umgehen ist; eine Verletzung, die also mit in den Kauf genommen werden muß, will man ein sonst für Mutter und Kind günstiges Resultat erzielen.

Da also Dammrisse in der Tat nicht gänzlich verhütet, höchstens, abhängig von der Geschicklichkeit der die Geburt leitenden Person und abhängig von abnormem Geburtsverlauf, in ihrer Zahl und im Grade ihrer Ausdehnung vermindert werden können, so tritt der Arzt oft genug der Frage näher, wie die Verletzung zu **behandeln** sei.

Während man früher vielfach die Heilung der Natur überließ, oder höchstens durch Heftpflasterstreifen, kleine Klemmpinzetten (Serresfines), die Wundränder aneinander zu legen bestrebt war, ist man jetzt allgemein zur Wundnaht übergegangen, ein Verfahren, das sich in Verbindung mit chirurgisch geübten antiseptischen Maßregeln außerordentlich bewährt hat. Nur auf diese Weise kann man die Blutungen, die Infektionsgefahr und die durch ungenügenden Genitalverschluß entstehenden Nachteile abhalten.

Wenn irgend möglich, nehme man die Naht alsbald nach der Geburt vor. Ich habe lange Zeit die Naht sogar der Placentageburt vorausgeschickt, also gleich nach Abnabeln des Kindes genäht. Indes kommen zu viele Fälle vor, wo bei diesem Verfahren der Austritt der Placenta erschwert wird, oder wo gar, wenn man zur Entfernung der Nachgeburt oder aus einem andern Grunde mit der Hand in die Genitalien eingehen muß, die Naht wieder getrennt wird. Ab und zu können Ausnahmen von der alsbaldigen Ausführung der Naht vorkommen. Besonders in der praxis pauperum, bei ungenügender Beleuchtung, muß der Arzt wohl das nötige Tageslicht, vielleicht auch geeignete Assistenz abwarten. Aber über zwölf Stunden verzögere man die Operation nicht. Die Zerfallsvorgänge auf der Wundoberfläche erschweren sonst die prima reunio oder verhindern sie. Nur in ganz seltenen Fällen, bei vollständiger Zerquetschung der Weichteile und bei schon in der Geburt beginnender Colpitis und Endometritis septica muß die Naht zunächst unterbleiben. Es muß dann eine offene Wundbehandlung eintreten.

Ich habe Aerzte kennen und hochschätzen gelernt, die in der Voraussicht dessen, was kommen kann, selbst in der Wohnung der Aermsten, alles so trefflich für eine Damnaht vorbereitet hatten, daß an dem Erfolge nicht zu zweifeln war. Auf ein Tischchen, das sie vorher hatten scheuern lassen, war ein gut ausgekochtes Leinentuch gelegt, auf dem alle Instrumente schon vor der Beendigung der Entbindung ausgebreitet lagen: Klemmpinzetten zur direkten Blutstillung, Hakenpinzetten, eingefädelt Nadeln, Schere etc. Wie richtig, alles vor dem Austritte des Kindes vorzubereiten, wo der Arzt reichlich Zeit zu haben pflegt; alles, bis auf die eingefädelt Nadeln. Wie häufig habe ich gesehen, daß nachher im Drange der Not, in der Aufregung dem Arzte nichts glücken wollte. Er fand die nötigen Instrumente nicht, das Einfädeln glückte nicht; er wurde unruhig, ärgerlich, und der Mißerfolg war gegeben.

Auch für die nötige Lagerung der Frau muß mit der Hebamme vorher Rücksprache genommen werden, damit alles zu einem Querbettlager zur Hand ist, denn nur bei einer solchen Lagerung läßt sich, während der Arzt bequem sitzen kann, seine Instrumente und sein Desinfektionswasser und Watte so zur Hand hat, daß er sie sich selbst leicht nehmen und verwenden kann, die kleine Operation gut ausführen.

Für gute Beleuchtung kann ebenfalls oft schon vorher gesorgt werden. Sehr brauchbar erschien mir die Einrichtung

eines Arztes, der seine Fahrrad-Acetylenlampe in praktischer Weise verwertete. Eine ausgezeichnete Beleuchtung.

Man kann nun kein Schema geben, in welcher Weise die Risse mit der Nadel zu schließen sind. Ihre Form ist zu verschieden. Auch der Grad der Quetschung kommt in Betracht. Bekanntlich läuft der Riß meist nicht vollständig median. Zumal die Muskelzüge reißen oft seitlich ab.

Als seltenere Formen sind die internen Zerreißen des Beckenbodens, ohne wesentliche Verletzung der äußeren Gebilde, und die Zentralruptur zu erwähnen, bei der der Damm in seinem oberen Teile (Kommissur) und im unteren (Afterschließmuskel) erhalten bleibt.

Kann der Arzt in aller Ruhe die Naht vornehmen, dann wird er versuchen, die natürlichen Verhältnisse so gut wie möglich wiederherzustellen. Er wird erst durch Zusammenlegen der Wundränder übersehen, in welcher Richtung der oder die Risse erfolgten, und wird demgemäß die Nähte anlegen. Bisweilen muß zersetztes Gewebe, das mit Sicherheit absterben wird, vorher entfernt werden; man glättet die Wundfläche, hüte sich aber, zuviel wegzuschneiden. Im großen und ganzen aber bietet die Wundfläche die Gestalt eines Dreiecks, dessen eine Seite in die Scheide hineinragt; die äußere Seite bildet das zerrissene Mittelfleisch mit der äußeren Haut, und die dritte Seite des Dreiecks fällt in die recto-vaginal-vulvale Wand oder, beim kompletten Dammriß, noch in die vordere Mastdarmwand. In der Regel wird man zwei Seiten dieses Dreiecks zu schließen haben, ist auch das Darmrohr geöffnet, drei.

Nehmen wir als Paradigma den Verschuß eines totalen Dammrisses, so wird man zunächst das Darmrohr schließen, einmal, weil man nur bei klaffendem Riß leicht an die obere Rißgrenze herankommen kann, um bequem die Nähte zu legen, dann aber auch, um bald den Zufluß vom Darminhalt von der zu schließenden Wundfläche abzuhalten. Beim Darmverschluß handelt es sich nur darum, die Schleimhaut und das submuköse Gewebe recht genau zu vereinigen. Tiefe Nähte sind nicht nötig. Man benutzt deshalb feine, starkgekrümmte Nadeln und Catgut. Nur für den Verschuß des Sphincter ani mögen zwei Seidennähte genommen werden. Die Nadel wird vom Darmlumen aus eingestochen und kehrt in den Darm wieder zurück, sodaß der Knoten in das Lumen hineinfällt. Mir hat das umgekehrte Verfahren, die Knoten in den hinteren Wundrand zu versenken, nicht dieselben günstigen Erfolge ergeben. Ich ziehe einzelne Knopfnähte der fortlaufenden Naht vor, weil man viel genauer und ohne abnorme Verzerrung des Gewebes die Wundränder aneinander passen kann.

Vor Beginn der Damnaht, wie auch der gleich zu beschreibenden Scheiden-Vorhofnaht, spült man den Darm, resp. die Scheide mit 75 % igem Alkohol oder mit 2 % iger Seifenkresollösung aus. Auch empfiehlt es sich, einen mit Faden versehenen Jodoformwattetampon bis über die Nahtstelle einzuführen, um während der Naht die Berieselung von oben abzuhalten. Natürlich muß vor dem definitiven Zusammenfügen der Nähte dieser Tampon entfernt werden.

Nun kommt die Naht der Scheide und des Vorhofes an die Reihe. Auch hier handelt es sich nur um eine sorgfältige Adaptierung der Schleimhauränder, doch kann von dem darunter liegenden Gewebe mehr mit gefaßt werden als bei der Damnaht. Deshalb wählt man mittelstarke Nadeln. Auch hier sind Catgut-Knopfnähte angebracht. Den eigentlichen Halt bekommt aber der Verschuß durch die Damnaht. Für diese eignet sich aus dem Grunde Seide. Mit großen, stark gekrümmten Nadeln sticht man etwa  $\frac{1}{2}$  cm von der Wundgrenze ein, faßt soviel Gewebe wie möglich mit, immer von der geschlossenen Nahtlinie gegen Darm und gegen die Scheide etwas entfernt bleibend, und nachdem man alle Nähte — bei vollständig zerrissenem Damme ungefähr fünf bis sechs — gelegt hat, knüpft man sie mit gutem Aneinanderlegen des Hautrandes fest zu. So vermeidet man am besten einen toten Raum in der Mitte des Wunddreiecks.

Zur **Nachbehandlung** bindet man der Wöchnerin einige Tage die Schenkel mit einem Handtuche zusammen und läßt die Wunde täglich zweimal, gelegentlich der Reinigung der äußeren Genitalien, mit 1 % iger Seifenkresollösung abspülen.

Handelt es sich um Naht des Darms beim totalen Dammriß, so Sorge man vom dritten Tage an für Stuhlentleerung mittels Rizinusöl. Die Kotentleerung durch Opiumgaben für die erste Woche hintanzuhalten, hat sich uns nicht als zweckmäßig erwiesen. Nach jeder Stuhlentleerung, die am besten in Seitenlage vor sich gehen soll, indem die Wöchnerin mit dem Steiße über dem Bettrand hinausliegt und der Kot in ein breites, untergestelltes Gefäß fällt, muß eine Abspülung oder Abwaschung mit Watte, ebenfalls in Seitenlage, erfolgen. Bei dieser Gelegenheit besichtige der Arzt ab und zu die Wunde. Falls stärkere Oedeme der Schamlippen auftreten, eine oder die andere Naht durchzuschneiden droht, oder Stichkanalleitung oder gar Belag bemerkbar wird, nehme man eine oder mehrere Seidennähte weg. Bei ausgebreitetem Belage muß die Wunde nach dem Damme zu ganz eröffnet werden, um dem Sekrete freien Abfluß zu gestatten.

Aber auch für diese Fälle, wie in allen Fällen, wo die Naht unterblieben oder nicht geglückt ist, bleibt noch die Sekundärnaht, über die weiter unten gesprochen werden soll.

In der Mehrzahl der Fälle kann man am achten bis zehnten Tage die Dammnähte wegnehmen; die Catgutnähte der Scheide und des Darms werden resorbiert oder gehen spontan ab. Zweckmäßig bringt man noch einige Tage lang die Steißbacken durch mehrere breite Heftpflasterstreifen aneinander, bindet auch die Schenkel nochmals zusammen, daß eine Zerrung der frisch aneinandergesetzten Wundränder nicht stattfinden kann. Die Wöchnerin muß bis zum 14. Tage liegen, bald Seitenlage, bald Rückenlage, wenn man mit Sicherheit einen guten Verschuß erzielen will. — In der Marburger Klinik heilten von 1084 genähten Dammrissen und Inzisionen 1068 (98,52%) primär.

Ist eine ausgiebige Verletzung nicht geheilt, sei es, daß überhaupt gar kein Versuch dazu gemacht war, sei es, daß die Naht mißglückte, oder daß die Nähte aus oben angegebenen Gründen früher entfernt werden mußten, als die Heilung erfolgt war, so versäume der Arzt nicht, die Sekundärnaht auszuführen. Ungefähr am sechsten bis achten Tage, ab und zu auch erst später, hat sich die Wunde so gereinigt, daß überall frische Granulationen zu sehen sind. Nach einer ausgiebigen, gründlichen Ausspülung des Scheidenrohres lege man einen Schutztampon in den hinteren Teil der Scheide, wenn nötig, auch einen zweiten in den zerrissenen Mastdarm und nähe, wie oben geschildert, die Wunde recht sorgfältig. Auch ist es schon von großem Vorteile, wenn wenigstens vom Damme aus durch mehrere tiefgreifende Seidennähte die Wundflächen gut aneinandergelegt werden. Nach fünf bis sechs Tagen kann man die Nähte entfernen. Dieses Verfahren der Sekundärnaht ist viel zu wenig bekannt und geübt. Wir haben außerordentliche Erfolge damit erzielt, ohne je eine erhebliche Sekundärinfektion erlebt zu haben. Ich würde es geradezu für einen Kunstfehler halten, wenn der Arzt nicht wenigstens den Versuch mit ihr machen würde. Denn im Unterlassungsfalle überläßt er die Frau einem zweifelhaften Schicksale und nötigt sie, sich später einer Operation zu unterwerfen, die ein Krankenlager von mindestens drei Wochen benötigt und mit erheblichen Kosten verbunden ist, auch meist nicht im Hause vorgenommen werden kann.

Die Dammnäht wird wesentlich erleichtert durch die neuerdings sehr viel angewendete lokale Anästhesie. Wir benutzen dazu das Alypin und Novocain. Das erstere ist in Tablettenform zu haben. Man bereitet sich mit sterilem Wasser eine 2%ige Lösung und spritzt diese fünf bis zehn Minuten vor Beginn der Dammnäht mittels Pravazscher Spritze so in die zu nähende Wundfläche ein, daß die Füllung nach der Peripherie zu sich vollzieht. Am empfindlichsten sind die Hautpartien, und um so mehr, je näher dem After zu. Viel weniger Schmerz wird bei Verletzung der Schleimhaut empfunden.

Novocain erhält man in Pulverform und löst es in sterilem Wasser zu einer 2%igen Lösung. Wie beim Alypin, braucht man zur Anästhesierung je nach der Größe der Wunde 4 bis 6 ccm, muß also mit seiner Pravazspritze vier- bis sechsmal einstechen. Der Erfolg ist meist ein ausgezeichneter. Der Arzt kann nun in aller Ruhe eine länger dauernde Naht vor-

nehmen. War die Gebärende zum Schluß der Geburt chloroformiert, so kann die Halbtentbundene in leichter Narkose erhalten werden, um die nötige Dammnäht anfügen zu können.

Blicke ich auf einen Zeitraum von 40 Jahren zurück, so ergibt sich, daß in Hinsicht auf die Verhütung der Dammrisse keine bahnbrechenden Neuerungen zu verzeichnen sind, es sei denn, daß mit Einschränkung des Gebrauchs der Zange die schweren Dammverletzungen seltener geworden sind und mit Einführung des Mastdarm- und Hinterdammgriffs auch eine prozentuarisch nachweisbare Besserung erzielt wurde.

Hingegen hat die Heilung der Dammrisse, im Zusammenhang einerseits mit der Verhütung des Wochenbettfiebers, andererseits mit der in der Chirurgie eingeführten aseptischen Wundbehandlung und der lokalen Anästhesie, wie überall, auch auf diesem kleinen Gebiete ungemeinen Segen gestiftet. Auf Grund solcher Verbesserungen in der Wundbehandlung konnte auch Kaltenbach die alsbaldige Verschließung durch die Naht als das einzig richtige Verfahren für die weitaus größte Zahl der Verletzungen der äußeren Genitalien empfehlen. Als einen wesentlichen Fortschritt der letzten Jahre muß ich die Sekundärnaht besonders hervorheben.

Aus meiner eigenen langjährigen Erfahrung füge ich noch hinzu, daß die schwersten Verletzungen, die mir zu Gesicht gekommen sind, fast ausschließlich sich an Geburten angegeschlossen haben, die von Aerzten künstlich beendet sind, und im Vordergrund dieser Gruppe steht in der Aetiologie die zur Unzeit angewendete Zange, in zweiter Reihe die Notwendigkeit, den nachfolgenden Kopf schnell durch die noch nicht genügend vorbereiteten Weichteile entwickeln zu müssen.