

(Aus der Klinik für Geburtshilfe und Rinderkrankheiten der
Tierärztlichen Hochschule Hannover).

Die Operation des vernarbten Dammrisses beim Rind und beim Pferd.

Von Professor Dr. R. GÖTZE.

(Mit 4 Abbildungen).

Im deutschen Reichsgebiet finden jährlich rund 10—12 Millionen Großtiergeburten statt. Dabei ereignen sich schätzungsweise 25 000—30 000 Dammrisse und andere Scheidenvorhofsverletzungen, die in 75% der Fälle zur Zuchtuntauglichkeit führen. Besonders häufig sind die Scheidenvorhofsrisse und Dammrisse bei den Erstlingsgeburten der Niederungsrinder.

Diese Ausfälle an Zuchttieren müssen in erster Linie durch vorbeugende Maßnahmen eingeschränkt werden: Nicht zu frühe Sprengung der Fruchtblasen; wirksamer Dammschutz; notfalls seitliche Einschnitte in die zu enge Scham. Die Einschnitte müssen sofort nach vollendeter Geburt sorgfältig genäht werden. Bei unnachgiebiger Enge des Hymenalringes, des Scheidenvorhofs und der Scham ist die Embryotomie dem gewaltsamen Auszug vorzuziehen.

Ist trotz aller Vorsicht ein unvollständiger oder vollständiger Dammriß entstanden, so ist nach Abgang der Nachgeburt die *sofortige Naht* zu empfehlen. Verspätete Naht bleibt meist erfolglos. Bereits 12—24 Stunden post partum ist die Verschmutzung so stark, daß mit einer Heilung häufig nicht mehr zu rechnen ist. Bei stehender Retentio secundinarum sehen wir von der sofortigen Naht ab, weil die Wundheilung bei gestörtem Puerperium in der Regel nicht günstig ist. In allen den Fällen, in welchen die sofortige Naht unterbleibt, unterbleiben muß oder nicht geglückt ist, kommt es zur Vernarbung

der Risse, die unter Kloakenbildung oder trichterförmigen Einziehungen zu mangelhaftem Schluß der Scham und des Hymenaringes und damit meist zur Unfruchtbarkeit führt.

Auch die v e r n a r b t e n unvollständigen und vollständigen Dammrisse können noch operiert werden (siehe D.T.W. 1938, S. 163). Die Operation hat beim R i n d e nur Zweck, wenn das übrige Genitale gesund ist und angenommen werden kann, daß die Fruchtbarkeit wiederherzustellen ist. Beim Pferd dagegen ist die Operation in jedem Falle angezeigt, weil ein P f e r d mit Dammriß oder Pneumovagina auch als Arbeitstier stark im Werte herabgesetzt ist. Die Technik der Auffrischung und Naht eines vernarbten vollständigen Dammrisses bei der Kuh und bei der Stute wurde im Jahre 1937 im Film festgehalten. Die Operation hat sich inzwischen in zahlreichen Fällen gut bewährt. Bei den frischen Dammrissen steht anstelle der Auffrischung die Wundtoilette. Die Ausführung der Naht ist bei frischen und aufgefrischten Rissen dieselbe. Soweit seit Aufnahme des Filmes Änderungen der Technik eingetreten sind, werden sie in diesem Begleittext des Filmes eingeflochten.

Bildfolge 1. Der Film zeigt das Genitale einer **Kuh** mit einem vernarbten vollständigen Dammriß. Die dorsale Kommissur der Vulva geht in den Anus über und die Ränder der Schamlippen sind eingezogen. Der Schluß der Scham ist mangelhaft. Das Mittelfleisch und der Afterschließmuskel sind durchgerissen und vernarbt. Als V o r b e r e i t u n g zur O p e r a t i o n erfolgt nach äußerer Reinigung und Desinfektion die E x t r a d u r a l a n a e s t h e s i e. Die im Filmtext angegebene Dosis von 8—12 ccm der 2%igen Tutocainlösung ist für kleinere Kühe mitunter zu hoch und beeinträchtigt das Stehvermögen zu sehr. Wie sich bei den zahlreichen Operationen der letzten Jahre herausgestellt hat, geben 10—11 ccm der 1%igen Lösung eine vollauf genügende Schmerzausschaltung, ohne daß die Gefahr und die unangenehme Störung des Niedersinkens besteht. Sofort nach Verabreichung der Anaesthesie wird, was bei dem im Film gezeigten Tier nicht nötig war, der M a s t d a r m e n t l e e r t. In den Scheidenvorhof und in die Scheide gelangter Kot wird gründlich a u s g e s p ü l t. Flüssigkeit darf jedoch dabei im

Scheidengewölbe nicht zurückbleiben. Weiter wird dann, wie der Film zeigt, ein kleinfautgroßer T u p f e r , der mit Vaseline überzogen und mit einem Faden zum späteren Abziehen versehen ist, in den Mastdarm eingeschoben. Kugelfußzangen oder scharfe Wundzangen setzen jederseits am unverletzten ventralen Teil der Schamlippen und dorsal am Anus an und ziehen das Gebiet des Dammrisses so hervor und auseinander, daß das Narbengebiet deutlich sichtbar wird. Die Narbenlinie zwischen Mastdarm und Scheidenvorhofschleimhaut gibt sicheren Anhalt für die Schnitfführung zur Auffrischung.

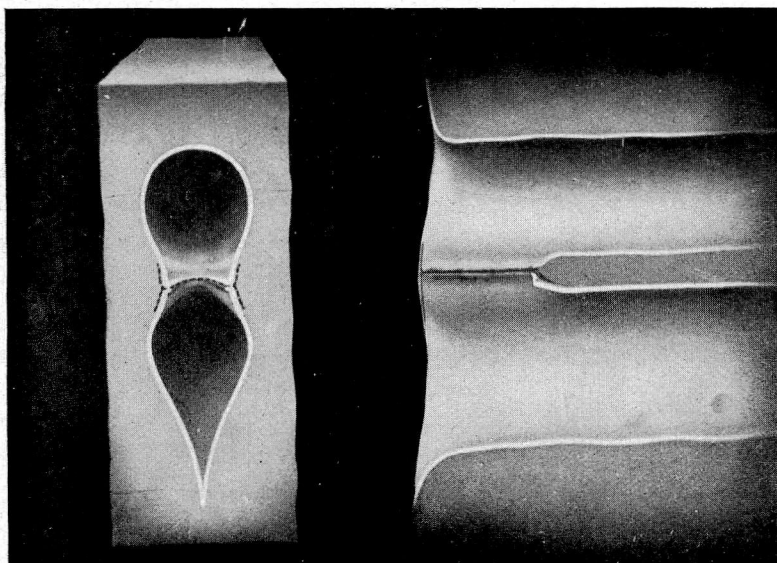


Abb. 1. Vernarbter Dammriß schematisch. Narbenlinie und durchrissene Scheidewand zwischen Mastdarm und Scheidenvorhof. Die punktierte Linie gibt die Messerführung an (Filmbild).

Bildfolge 2. Die Operation wird im Trick gezeigt. Wir sehen zunächst den normalen Damm und die Scheidewand zwischen Rektum und Vagina im Querschnitt und im Längsschnitt. Diesem Bilde folgt dann die schematische Darstellung des vollständigen vernarbten Dammrisses. Man erkennt die Narbenlinie und die durchrissene Scheidewand zwischen Anus und Vulva (Abb. 1).

Die Auffrischung der Narbe erfolgt, wie der Trickfilm deutlicher erkennen lässt als die Naturaufnahme, in der Weise, daß die Mastdarmschleimhaut in dünner Schicht ein wenig nach oben und die Scheidenvorhofschleimhaut in dünner Schicht nach unten abpräpariert werden. Dadurch entsteht jederseits eine 3—5 cm breite frische Wunde. Ganz besonders ist zu beachten, daß an dem vorhandenen Rest der Scheidewand zwischen Rektum und Vagina die Rektalschleimhaut am narbigen Rand nur etwas aufgelockert wird, während die Vaginalschleimhaut in dünner Schicht auf einige Zenti-

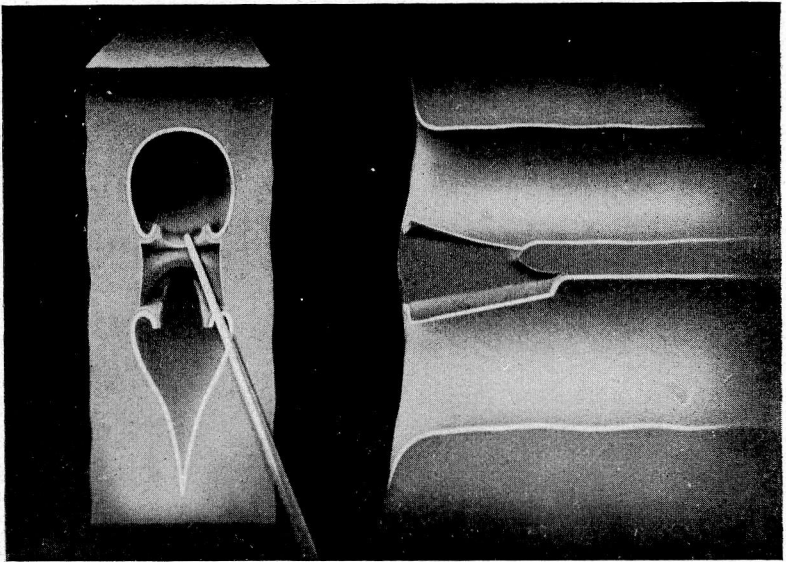


Abb. 2. Die Auffrischung eines vernarbten Dammrisses schematisch (Filmbild).

meter in cranialer Richtung losgelöst werden muß. Dadurch wird diese Scheidewand, die möglichst kräftig bleiben muß, an ihrer ventralen Seite aufgefrischt (Abb. 2).

Der Verschuß des Dammrisses erfolgt nur durch 2 Nähte, und zwar die Rekto-Vaginalnaht und die Perinealnaht. Bei der wichtigeren Rekto-Vaginalnaht sind folgende Punkte, die auch im Film zum Ausdruck kommen, zu berücksichtigen:

1. Die in der geschilderten Weise präparierte rektovaginale Scheidewand wird mit einer Zange erfaßt und vorsichtig möglichst weit caudal hervorgezogen. Sie bildet so den Ersatz für den durchgerissenen Mastdarmboden und das neue Dach für den Scheidenvorhof (Abb. 3).

2. Wie der Trickfilm deutlich zeigt, laufen die Seidenfäden der 4—5 Hefte dieser Rektovaginalnaht derart rund um den Riß herum, daß sie beim Knüpfen die neugeschaffenen Wundflächen gegeneinanderrücken und dabei stets Submukosa auf Submukosa vereinigt wird.

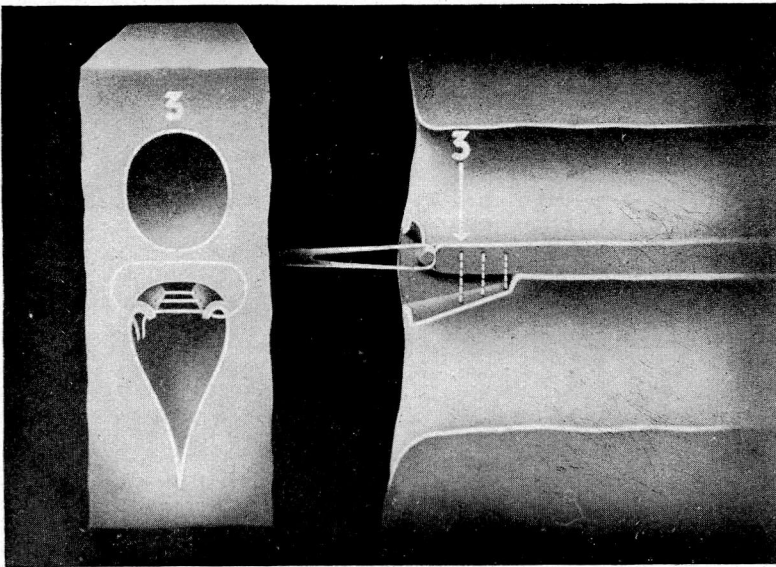


Abb. 3. Hervorziehen des Scheidendaches bis an die Analöffnung und das Anlegen der ersten Hefte (Filmbild).

3. Die Mastdarmschleimhaut darf niemals durchstochen werden. In diesem Punkt weicht die Darstellung im Film ein klein wenig von der heutigen Operationsweise ab. Die ersten Hefte sind richtig gelegt. Die letzten Hefte jedoch, welche die hervorgezogene Rektovaginalwand nicht mehr treffen, werden etwas anders gelegt, als es der Film zeigt. Die jederseits aufgekrempelte Rektalschleimhaut darf nicht durchstochen werden (Abb. 4a). Die Seidenfäden müssen vielmehr

stets unter der Schleimhautoberfläche bleiben (Abb. 4b). Die Wundheilung wird dadurch viel sicherer.

Die Perinealnaht vereinigt sorgfältig die noch klaffende Haut zwischen Anus und dorsaler Kommissur der Scham. Sie wird als Kammnaht mit doppelter Durchstechung der Haut und seitlicher Knüpfung ausgeführt.

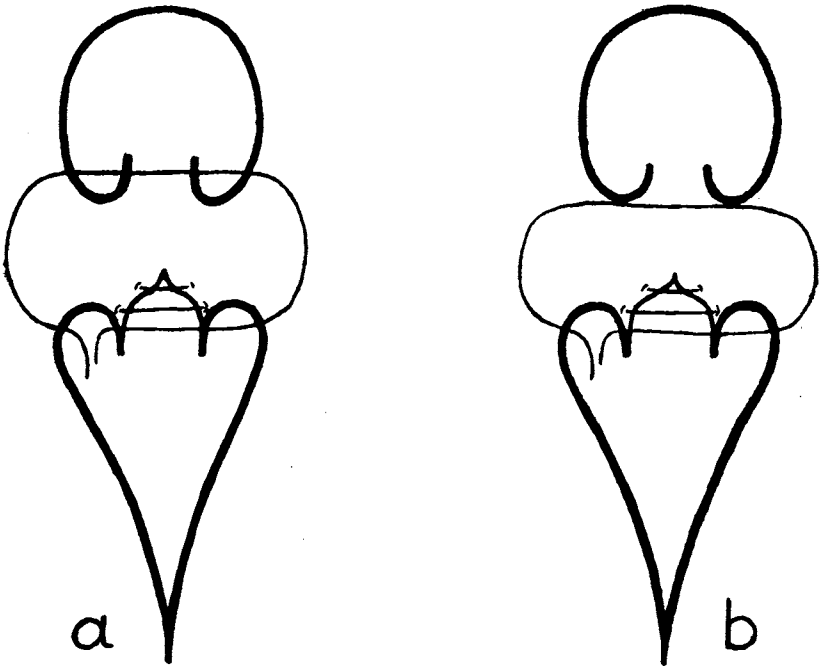


Abb. 4. Der Verlauf der Hefte, welche die Scheidewand nicht mehr treffen.
a: falsch, b: richtig.

Die Mastdarmschleimhaut darf nicht durchstochen werden.

Bildfolge 3. Die Operation an der Kuh beginnt damit, daß sich der Operateur die Narbenlinie genau betrachtet, denn von der in richtiger Höhe eingesetzten und symmetrisch liegenden Auffrischung hängt das plastische Ergebnis der Operation ab. Wir verfolgen im Film nacheinander die breite Auffrischung des Risses durch Abpräparieren der Schleimhäute, das Anlegen der Hefte der Rekto-Vaginalnaht, das Knüpfen dieser Hefte und schließlich die Perinealnaht. Jodoformätherspray

oder Jodierung der geschlossenen Wunde mit Jodtinktur, Entfernung des Tampons aus dem Rektum und Abdeckung mit Zinkoxydlebertranpaste beenden die Operation.

Wie die Erfahrung im Laufe der Jahre an zahlreichen Fällen gezeigt hat, wird die Operation des vernarbten Dammrisses bei der Stute zweckmäßigerweise 24—36 Stunden vorher mit der Vorbereitung des Verdauungsapparates eingeleitet. Die Stute erhält Maschfutter und Heu in nicht zu reichlicher Menge. Zur Erweichung des Kotes werden außerdem in Abständen von 24 Stunden 2 mal 10—15 g Istizin mit je 500,0 g Hefe in 5 Liter Wasser mit der Nasenmagensonde verabreicht. Auch während der ersten 5 Tage nach der Operation wird knapp gefüttert und der Kot weichbreiig erhalten. Dadurch werden Kotansammlungen im Mastdarm, die die Heilung sehr gefährden, von vornherein vermieden. Auch vor der Naht frischer Dammrisse muß für die Erweichung des Kotes gesorgt werden. Die Operation ruhiger Stuten erfolgt am stehenden Tier am besten in einem Notstand unter kleiner Extraduralanaesthesie mit 15—20 ccm der 1%igen Tutocainlösung. Unruhige Stuten werden mit Chloralhydrat betäubt, in Seitenlage gebracht und das Becken möglichst hochgelagert. Mastdarm, Scheidenraum und äußeres Genitale müssen gründlich gesäubert, desinfiziert und getrocknet werden.

Bildfolge 4. Der Film zeigt die Operation an der liegenden Stute und beginnt nach Aufzeigen des bei Stuten meist recht großen Defektes mit der Ausführung der Extraduralanaesthesie, wobei 20—30 ccm der 2—3%igen Tutocainlösung verwendet werden. Nach Ansetzen der Zangen und Auseinanderziehen der Schamlippen und des Mastdarmes erkennt man deutlich die Narbenlinie zwischen Mastdarm- und Scheidenvorhofschleimhaut. Genau wie beim Rinde erfolgt durch Abschälen der Schleimhäute von der Narbenlinie aus die Auffrischung. Die Mastdarmschleimhaut darf nicht zu hoch abpräpariert werden, damit Mastdarm und Anus nach der Naht nicht zu eng werden. Es entstehen allmählich jederseits breite Wundflächen. Die Auffrischung der rektovaginalen Scheidewand geschieht in derselben

Weise wie beim Rinde. Die Rektalschleimhaut wird nur am Rand gelockert, während die Vaginalschleimhaut ventral in dünner Schicht auf einige Zentimeter abzupräparieren ist. Das Hervorziehen der aufgefrischten Scheidewand, die teilweise als neues Dach des Scheidenvorhofs benutzt wird, ist bei der Stute nicht so ausgiebig möglich wie beim Rind. Eine allzustarke Anspannung ist nicht erwünscht und stört die Heilung. Wie der Film zeigt, gelten für die Ausführung der Naht dieselben Regeln wie beim Rind. Es ist ganz besonders streng darauf zu achten, daß die Mastdarmschleimhaut niemals durchstochen wird. Die Seidenfäden der Rekto-Vaginalnaht sollen stets dicht unter der Rektalschleimhaut liegen (Abb. 4b), wovon man sich durch Auflegen des Fingers auf die Rektalschleimhaut überzeugen muß. Vor dem Knüpfen der Hefte empfiehlt sich sorgfältiger Jodoformätherspray der Wunde. Die Operation wird, wie im Film gezeigt wird, durch die Perinealnaht mit doppelter Durchstechung der Haut und seitlicher Knüpfung, durch die Abtrocknung und Jodierung des Wundgebietes, Entfernung des Mastdarmtampons und Abdeckung mit Zinkoxydbertranpaste beendet. Als Schlußbild sehen wir eine Stute, die nach der Naht eines vernarbten vollständigen Dammrisses wieder fruchtbar wurde und ohne Störung abfohlte.

(Eingegangen am 8. 4. 1941)