

Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 60 (1918)

Heft: 2

Artikel: Zur Kastration der Hengste

Autor: Schwendimann

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-588856>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

SCHWEIZER ARCHIV FÜR TIERHEILKUNDE

Herausgegeben von der Gesellschaft Schweizer. Tierärzte

LX. Bd.

Februar 1918

2. Heft

Zur Kastration der Hengste.

Von Prof. Dr. Schwendimann, Bern.

Während uns bei den ältern Kastrationsverfahren, so namentlich bei der Kluppenmethode, eine wohlausgebildete und durchgearbeitete Technik zur Verfügung steht, weisen die neueren Methoden noch mancherlei Unabgeklärtes auf. Deshalb halten die ältern Praktiker immer noch zu der ersteren und — fahren gut dabei.

Die Vor- und Nachteile der Kluppenmethode sind zu bekannt, als dass ich hier darauf einzugehen brauche. Die letzteren sind immerhin nicht so erheblich, dass wir uns ihrerhalb den neueren Verfahren zuwenden müssten. Wenn diese trotzdem immer mehr in Aufschwung kommen, so liegt das vornehmlich an der sehr viel einfacheren Technik, wie sie insbesondere der Kastration mit dem Emaskulator oder den verschiedenen Kastrationszangen eigen ist.

Die erstere haben wir allerdings wegen der unsichern Hämostasie gänzlich aufgegeben und pflegen nur noch die Kastration mit der Zange. Die neueren Emaskulatormodelle sind nun allerdings in dieser Hinsicht zuverlässiger geworden. Besonders hervorzuheben ist der Emaskulator nach Dr. Gisler, Avenches. Die Quetschwirkung wird bei diesem Instrument durch einen kannelierten Quetschbalken vermehrt. Ähnliches gilt von dem Emaskulator von Verböczy, während der Emaskulator „Orbicular“ mit einer Rolle versehen ist, die beim Schliessen des Instruments

sich um ihre Achse dreht und eine gleichmässige Quetschung bewirken soll. Das Instrument nach Blunk, das gewissermassen eine Verdoppelung des gewöhnlichen Hausmannschen Emaskulators darstellt, ist deshalb recht plump geraten. Absolut zuverlässig wirken auch die Kastrierzangen nach Wessel (modifiziert nach Sand) und jene nach Masch, sofern sie nur stark genug gebaut sind. Die erstere unterscheidet sich von der Sandschen Zange durch die wesentlich breiter gehaltenen Quetschflächen, die mit einer scharfen, genau ineinander passenden Zahnung versehen sind.

Die letztere unterscheidet sich von der vorigen durch das Fehlen einer Zahnung an ihrem Wirkungsteil. Sie erzeugt, ohne den Samenstrang zu zermalmen, nur zwei Quetschfurchen mit einem dazwischenliegenden ungequetschten Gebiet. Diese Art der Quetschung, die einen doppelten Abschluss der Zirkulation herbeiführt, bietet jede Gewähr gegen Blutungen. Ich benütze vorzugsweise dieses Instrument.

Wie schon bemerkt, gestaltet sich die Operation mit diesen Instrumenten vor allen Dingen wesentlich einfacher als mit den Kluppen, und die Blutstillung gelingt zum mindesten ebenso sicher. Andererseits müssen wir zugeben, wie auch die Klagen aus der Praxis es bestätigen, dass die üblichen Komplikationen, besonders Infektion und Vorfälle, nicht geringer geworden sind, so dass namentlich der junge Tierarzt deswegen oft Mühe hat, neben dem berufsmässigen Kastrierer das Feld zu behaupten.

Im übrigen gestaltet sich der Wundverlauf überaus verschieden. In vielen Fällen tritt beinahe keine Reaktion auf, die Wunde schliesst sich in kürzester Frist und das Tier verrät kaum den vollzogenen Eingriff. Ein anderes Mal tiefe Infektion, Schwellung, Fieber, verzögerte Heilung, Abszess- oder Fistelbildung.

Dass dem nicht so sein muss, beweisen die andern Fälle. Es ist nicht schwer, die Ursachen, welche solches herbei-

führen, zu erkennen, sobald man sich der bezüglichen Leitsätze der Chirurgie erinnert und diese auf die besonderen Verhältnisse der Kastration anwendet. Dabei soll von den Regeln der Asepsis und Antisepsis, als ganz allgemein bekannt und geübt, abgesehen werden. Je zielsicherer diese angewendet und durchgeführt werden, um so wahrscheinlicher das gewünschte Ergebnis; ja deren Respektierung ist ganz unerlässliche Voraussetzung, gleichviel ob nun nachträglich eine Eiterung erfolgt, was ja fast regelmässig der Fall zu sein pflegt, oder nicht.

Die Kastration unterscheidet sich von den meisten Operationen einmal dadurch, dass in einem lockeren, der Ausbreitung einer Infektion sehr geeigneten Gewebe, ein ganz erheblicher Substanzverlust entsteht. Da es nun bishin nicht gelungen ist, in einer der Praxis dienlichen Weise durch Nähte und Verband die entstandenen Wundflächen hier in innige Berührung zu bringen — die wesentlichste Voraussetzung rascher und reaktionsloser Verheilung — so erklärt sich der ganz regelmässige Eintritt der Entzündung und Eiterung der Wunde. Weniger gefährlich als man glauben sollte, die Erfahrung bestätigt es, erweist sich der Umstand, dass das so vulnerable Bauchfell gewissermassen in die infizierte Skrotalwunde eintaucht. Dagegen spielt ein anderer Umstand in Verbindung mit dem erwähnten Substanzverlust bei den modernen Kastrationsmethoden eine verhängnisvolle Rolle: das ist die grosse Neigung zur direkten Verklebung der Wundränder. Was wir von den Flächen so gerne wünschen möchten, tritt hier rasch und ganz unerwünscht ein. Vermag der Organismus mit den eingedrungenen pathogenen Keimen fertig zu werden, (jede Wunde wird mit solchen kontaminiert) was bei nur geringer Infektion und mässiger Virulenz der Fall zu sein pflegt, so erleben wir allerdings die vorhin erwähnte, beinahe reaktionslose Heilung. Solche Fälle bilden leider die Ausnahme. Vielmehr erfolgt nun bei dem

behinderten Sekretabfluss und in dem ausgetretenen und zurückgehaltenen Blut eine wilde Vegetation der Keime, die Infektion, mit all ihren Gefahren und Zufällen.

Die Wahrscheinlichkeit des Obsiegens der Keime im Kampf mit den Abwehreinrichtungen des Organismus wird, abgesehen vom Grad der Kontamination, um so grösser, je schwerer die Gewebe bei der Operation lädiert und miss-handelt worden sind. Je sicherer die Technik, je rascher die Operation ausgeführt worden ist, je weniger die Wunde mit unsern Händen in Berührung kommt, um so widerstandsfähiger ist das Gewebe gegen eine Infektion. Ist doch nach Lexer nur der Tetanus-bazillus gefährlicher für eine Wunde als der Finger.

Das sind meines Erachtens die Gründe, weshalb uns die modernen Verfahren nur mässig zu imponieren vermögen und weshalb die alte Kluppenmethode immer noch mit Ehren zu bestehen vermag. Meiner Überzeugung nach liegt deren Vorteil vor allen Dingen darin, dass die Kluppen ein zu frühes Verschliessen der Wunden verhindern. Ob sie nun mit diesem oder jenem Ätzmittel so oder anders versehen werden, ob sie aus diesem oder einem andern Material angefertigt worden sind, das ist gegenüber der Tatsache, dass sie die Wunde von vornherein offen zu halten vermögen, nicht wesentlich.

Auf welche Weise und mit welchen Mitteln und Erfolgen ich die erwähnten Nachteile zu umgehen trachte, soll im nachfolgenden dargelegt werden.

Zunächst der Hinweis, dass ich stets am niedergelegten und in der üblichen Weise ausgebundenen Pferd operiere. Die Kastration am stehenden Tier haben wir ja schon oft demonstriert. Allein ich habe nicht den Eindruck, als ob die Methode einen Gewinn in sich schlösse.

Die Reinigung und Desinfektion der Skrotalgegend erfolgt so „trocken“ als möglich. Mit einem reinen Handtuch wird die Stelle zunächst trocken abgewischt. Alsdann

mit Benzin und hernach mit 75 % Alkohol mittelst sterilen Tupfern in weitem Umfang abgerieben und desinfiziert. Man kann mit dem gleich guten Erfolg statt Alkohol auch Jodtinktur verwenden. Wegen des Jodgeruches, der den Händen längere Zeit anhaftet, ziehe ich neuestens das erstere Verfahren vor. Schon während diesen Vorbereitungen schliesse ich die Vorhautöffnung mit einem Knopfheft oder ich lasse den Zipfel des Präputiums mit einer Klemmzange über die Öffnung hinweg nach vorne ziehen. So schliesse ich auch für die ganze Dauer der Operation diese unsaubere Nachbarschaft ab. Das ist viel wirksamer und einfacher als jeglicher andere Versuch, den Schlauch auszuwaschen und zu desinfizieren. Hoffmann bringt Seifenpulver in den Schlauch, worauf dieser unter Spülung gründlich ausgewaschen, mit Sublimat 1:1000 irrigiert und mit in Spiritus benetztem Tuch abgerieben und getrocknet wird. Bayer stopft einen Wattetampon ein.

Abgesehen von der Umständlichkeit und Kostspieligkeit dieser Massnahmen dürften solche ihren Zweck niemals völlig erreichen. Wer einmal in die Lage gekommen ist, den Schlauch beim Pferd auszuräumen, wird mir beistimmen müssen. Man vermeidet deshalb lieber alles Waschen und Benetzen der Skrotalgegend. Schon besser ist es, gar nichts zu tun. Welch geringe Bedeutung der üblichen Desinfektion mit Seife, Wasser, Bürste und Desinfektionsmitteln hier beizumessen ist, geht aus den meist glänzenden Resultaten hervor, welche die berufsmässigen Kastrierer erzielen, denen es bei weitem nicht einfällt, solch umständliche Vorbereitungen zu treffen.

Bei erschwertem Fassen der Testikel mühe ich mich nicht allzulange ab, sondern gehe alsbald vor wie bei der Kryptorchidenkastration: Erheben einer 5 cm hohen queren Hautfalte; Inzision parallel zur Raphae mit Durchtrennung der Haut und der Dartos. Meist lässt sich jetzt der Hoden in der üblichen Weise hervorpressen. Andern-

falls suche ich ihn mit der Pinzette, einer starken Arterienklemme, mit einem spitzen Haken oder mit der Hakenzange hervorzuziehen und zu fixieren.

Nachdem der Testikel so oder anders freigelegt worden ist, wobei die Dartos vollständig bis auf die Scheidenhaut durchtrennt werden soll, wird letztere zunächst nur so weit gespalten, dass, bevor der Hoden hervorzustürzen vermag, die beiden Wundränder in der Tunica vaginalis communis mit je einer Blutzange, nicht zu tief gefasst, versehen werden können. Jetzt lasse ich die Zangen fahren und erweitere den Schnitt gerade um so viel als erforderlich ist, um den Testikel hervortreten zu lassen. Bei kurzem Nebenhodenband empfiehlt es sich, dieses mit einem Scherenschnitt zu durchtrennen. Hoden und Samenstrang treten nun weit hervor, so dass die Zange (der Emaskulator) hoch oben, direkt am Funikulus angesetzt werden kann. Nach vollkommener Schliessung der Zange, unter Umständen in Absätzen, wird der Strang mit der Schere knapp am Instrument durchtrennt und so der Hoden abgetragen. Es ist gänzlich überflüssig hiezu den Emaskulator zu verwenden und den Stumpf noch weiter zu schädigen. Die Blutstillung ist auch so eine vollkommene.

Nachdem die Zange gelöst worden ist, ziehe ich die Scheidenhaut an den angelegten Klemmen über den Stumpf hervor und schiebe eine gewöhnliche, etwas stärkere Arterienklemme mit langem Maul, von vorn nach hinten über den mehr oder weniger platt ausgebreiteten Scheidenfortsatz, so die Öffnung schliessend. Die beiden Fixierklemmen an der Scheidenhaut werden nun entfernt. Ein absoluter Abschluss ist übrigens nicht einmal erwünscht, da er dem Sekretabfluss aus der Tiefe hinderlich sein möchte. Der Verschluss hat seinen Zweck erfüllt, sobald er das Hervortreten von Eingeweideteilen zu verhindern vermag.

Wie nun die Kastration auch rechterseits in der eben geschilderten Weise vollzogen worden ist, lässt man das

Tier aufstehen. Die Klemmen werden gewöhnlich bis zu den Griffingen hinaufgezogen oder sie verschwinden gar in der Wunde selbst, doch niemals so, dass deren Lösung Schwierigkeiten bereiten würde. Sie bleiben 2—3 Tage liegen, aber es schadet gar nichts, wenn man sie auch länger haften lässt. Ihre Entfernung ist natürlich eine überaus einfache Sache, die Wunde in keiner Weise belästigende. Sie kann deshalb gegebenenfalles ganz gut dem Besitzer überlassen werden.

Die Wunden werden weder während noch nach der Operation gespült. Die antiseptischen Massnahmen bestehen lediglich im Einstäuben eines Wundstreupulvers, immer noch am besten mit Jodoform.

Man sieht, das Verfahren ist einfach, chirurgisch, gut aussehend und macht, wo es sein muss, den Assistenten entbehrlich. Ausser den Teilen, welche ohnehin zur Ablation gelangen, kommt nichts mit unsern Händen und Fingern in Berührung, daher eine viel geringere Infektion. Es gestattet ein hohes Abtragen der Testikel, so dass Samenstrangvorfälle und -fisteln vermieden werden, und verhindert des fernern den Vorfall von Darm oder Netz. Ausserdem wirken die an der Scheidenhaut liegenden Klemmen als vorzügliche Drains, so ein zu frühes Verkleben der Wundränder, Sekretstauung und schwere Infektion verhindernd. Jene Kollegen, welche die Methode schon in Anwendung gebracht haben, sprechen sich in sehr günstigem Sinne darüber aus.

Komplikationen, die der Methode zugeschoben werden müssten, sind mir nicht bekannt. In einem Falle habe ich folgendes beobachtet: Wohl infolge eines zu schweren Schiebers und ungenügendem Freilegen der Scheidenhaut konnte das Skrotum nicht über die Wunde herabgezogen werden, so dass alles an der Oberfläche blieb. Es stellte sich denn auch bald Gewebswucherung ein, der indes

durch Entfernung der Zange und einen einmaligen Jodanstrich sofort Halt geboten werden konnte.

Man tut übrigens gut, bei schlaffen Hengsten mit tiefen Hängehoden die Vaginalis hoch hinauf mit einigen Präparierschnitten, oder auch stumpf, wie bei der Kastration *à testicule couvert*, freizulegen, die Blutzange hoch oben anzuschieben und den überstehenden Teil der Scheidenhaut mit der Schere oder dem Emaskulator abzutragen, so wie wir das etwa bei der Herniotomie zu tun genötigt sind.

Viele meiner Schüler werden sich erinnern, dass wir früher ein anderes Verfahren, das sich ebenfalls gegen Vorfal und zu frühen Wundverschluss richtete, übten. Es wurde bei unbedecktem Hoden und bedecktem Samenstrang operiert. Über den bedeckten Samenstrang kam hoch oben eine Katgutligatur, peripher davon die Kastrationszange. Knapp an dieser wurde der Samenstrang durchtrennt. Vor dem Lösen der Zange befestigten wir mit einem Katgutheft am Amputationsstumpf einen Gazestreifen von 15—20 cm Länge, der als Drain zu wirken bestimmt war. Die Methode erfüllte den gewollten Zweck zur Zufriedenheit, doch hafteten ihr gewisse Mängel an, die mich veranlassten, sie aufzugeben, bezw. in der vorbeschriebenen Weise zu modifizieren. Zunächst konnte es passieren, dass die Ligatur abrollte, ferner erforderte das Schliessen der Zange einen nicht gewöhnlichen Kraftaufwand, den, wie mir geklagt wurde, nicht jeder aufzubringen vermochte. Sodann blieb ein Fremdkörper, die Ligatur, für längere Zeit zurück, die bis zu ihrer endlichen Resorption, welche auf der gefässarmen Scheidenhaut sich nur langsam vollzog, eine lebhaft eiternde Eiterung zu unterhalten imstande war.
