

**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:** 44 (1902)

**Heft:** 4

**Artikel:** Zur Kastration weiblicher Hunde

**Autor:** Ehrhardt, J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-590510>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

auch bei den Cetaceen beobachtet und spricht hiebei die Vermutung aus, es werden auch noch zahlreiche andere Säuger damit behaftet sein. Es scheint, als wolle sich seine Prophezeiung wenigstens bei der Spezies *bos taurus* erfüllen.

Leboucq betrachtet diese überzähligen Knochen als isolierte Ossifikationspartien, Apophysen. Als eine solche isolierte Apophyse zum Metacarpus III + IV möchte ich auch den beschriebenen überzähligen Knochen ansprechen. Wann die Isolierung der Ossifikationspartie stattgefunden, ob schon im embryonalen Zustande oder erst während der Aufzucht, muss ich dahin gestellt sein lassen. Dass ich einen überzähligen Knochen an der Handwurzel des Kalbes bisher nicht vorgefunden, darf für die Ablösung der Apophyse nicht massgebend sein. Auch der Umstand, dass es mir seither nicht gelang, den überzähligen Knochen bei weiblichen Tieren vorzufinden, schliesst nicht aus, dass er nicht auch bei diesen zu finden ist. Zur Abklärung dieser Gesichtspunkte bedarf es noch weiterer Beobachtungen.

### Zur Kastration weiblicher Hunde.

Von Prof. J. Ehrhardt, Zürich.

Im statistischen Jahresbericht über den Tierspital Zürich pro 1901 sind 50 Fälle von Kastration weiblicher Hunde angeführt, ein Beweis, dass die Operation ziemlich häufig gewünscht und gemacht wird. Seit Jahren überwiegt die Zahl der Kastrationen von weiblichen Tieren diejenige der männlichen um cirka das Fünffache, obwohl die männlichen Hunde viel zahlreicher sind. (Verhältnis der männlichen zu den weiblichen in Zürich cirka 8:1.) Es ist aber auch nahelegend, dass der Besitzer einer Hündin, die er nicht zur Zucht zu verwenden gedenkt, diese lieber kastrieren lassen will, um sich die Unannehmlichkeiten, die mit der Brunst jeweilen verbunden sind, zu ersparen. Er wird dies um so eher thun, wenn er weiss, dass die Gefahren der Operation nicht mehr

so gross sind und anderseits die Schmerzen, die mit derselben verknüpft sind, heute wohl auf ein Mindestmass beschränkt werden können.

Was die Mortalität betrifft, so beziffert sich dieselbe nach der bezeichneten Statistik allerdings noch auf 10 0/0. In der Regel ist der ungünstige Ausgang bedingt durch Verblutung oder durch Sepsis, Folgen, die sich bei einiger Routine und genügender Sorgfalt, wenn auch nicht immer, so doch wohl noch etwas mehr verhüten lassen.

Was die Schmerzhaftigkeit der Operation anbelangt, so ist zu sagen, dass die Operation in unserer Klinik schon seit Jahren nur in der Narkose ausgeführt wird. Für gewöhnlich ist dann auch der nachherige Verlauf ein vollständig reaktionsloser.

Es bestehen nun aber noch weitere Gründe, die den Besitzer einer Hündin von der Kastration derselben gelegentlich abhalten. So wird behauptet, dass das Tier auch nach derselben noch etwa brünstig werde. Ähnliche Beobachtungen werden auch von „Liesau“ in seiner Dissertationsarbeit 1896: „Der Einfluss der Kastration auf den weiblichen Organismus“ beim Menschen bestätigt.

Ob nun aber auch bei der kastrierten Hündin die Brunst wieder eintritt, erscheint uns nicht einwandfrei erwiesen. Jedenfalls ist uns kein Fall bekannt, wo bei der Operation die Ovarien vollständig entfernt werden konnten, noch Brunst aufgetreten wäre<sup>1)</sup> und dürften solche Fälle auf zurückgebliebene Ovarialstücke zurückzuführen sein. Das ist sicher, dass wenn bei der Hündin nur der geringste Rest eines Eierstockes zurückbleibt, infolge einer fast unglaublichen Restitutionsfähigkeit desselben, die Brunst wieder eintritt. Wenn beim menschlichen Weibe das Geschlechtsleben auch nach der Ovariectomie noch fort dauert, mag das darin begründet sein, dass dasselbe weit mehr wie beim Hunde unter dem Einfluss des Central-

<sup>1)</sup> Gleichwohl giebt es solcher einwandfreier Fälle, und zwar nach eigener Beobachtung nicht gar selten.

nervensystems steht. Eine analoge Erscheinung kann auch beim Pferd beobachtet werden. Dass es sich aber bei den wieder brünstig werdenden ovariectomierten Hündinnen nicht um die Wirkung der Psyche handelt, geht daraus hervor, dass solche auch wieder konzeptionsfähig werden. Beim ovarioctomierten Weibe oder bei der kastrierten Stute hat die Konzeptionsfähigkeit trotz dem Fortbestehen des Geschlechtslebens aufgehört.

Im weiteren ist man etwa der Kastration der Hündinnen abgeneigt, weil man die Befürchtung hegt, dieselben verfallen nachher der Fettsucht. Es mag diese Sorge einzelnen Falles berechtigt sein, indem natürlicherweise durch den Ausfall des Geschlechtslebens eine Reihe von Ernährungsstörungen ausbleiben. Aber im allgemeinen wird diese Gefahr doch meist überschätzt und ist dieselbe, durch zweckmässige Haltung und Fütterung sehr wohl zu umgehen.

Auch das Temperament sowie die Sinnesorgane sollen durch die Kastration beeinträchtigt werden. Wir haben es uns seit Jahren angelegen sein lassen, kastrierte Hündinnen aller Rassen zu beobachten, aber nur zur seltenen Ausnahme war es uns möglich, in dieser Hinsicht etwas positives zu konstatieren oder zu erfahren. Weder Temperament, Leistungsfähigkeit, noch Lebensdauer wurden nennenswert beeinflusst. Ja selbst bei Jagdhunden wurden weder Spürsinn, noch andere Eigenschaften benachteiligt. Ein erfahrener Züricher Jäger schreibt mir über diesen Punkt: „Ali (Laufhündin) war z. Zt. der Kastration cirka drei Jahre alt, hatte noch nie gewölft, war feig, äusserst weich, absolut nicht anhänglich; statt wachsam zu sein, würde sie gegebenen Falles wohl ihren Meister noch bestehlen geholfen haben; dagegen hatte sie sehr feine Nase und war im Stechen und Jagen unübertrefflich. Im Verlaufe war sie zu „setzig“ geworden (jagte das gleiche Tier zu lang) und um sie kürzer jagen zu machen, gaben wir sie zum kastrieren. Dieser Zweck ist indessen im vollen Umfange nicht erreicht worden, doch kann ich, gestützt auf die während

der beiden letzten Jagdzeiten gemachten Beobachtungen konstatieren, dass sich der Fehler auf ein nun leicht erträgliches Mass beschränkt hat. Ob nun die Operation allein diese günstige Veränderung bewirkt hat, oder ob noch andere Faktoren mitspielten, wage ich nicht zu entscheiden; indessen ist mir doch von der Mitwirkung eines andern Umstandes nichts bekannt. Die übrigen Eigenschaften, gute wie schlimme, hat das Tier so ziemlich unverändert beibehalten, ja in letzter Zeit versteigt es sich bisweilen sogar dazu, Besuchende anzubellen. Die Ergebnisse der Operation haben mich also so ziemlich vollkommen befriedigt.“

Aus all dem Gesagten geht hervor, dass der Kastration der Hündin eigentlich nichts wesentliches entgegensteht und dass eben viele Einwände aller Begründung entbehren.

Abgesehen aber von dem Vorteil, dass durch die Kastration die bekannten Unannehmlichkeiten der Brunst dahinfallen, wird die kastrierte Hündin durch ihre dem weiblichen Hunde in der Regel zukommenden Charaktereigenschaften, wie grössere Folgsamkeit, Anhänglichkeit und Wachsamkeit entschieden wertvoller als das männliche Tier und namentlich als Begleithund ist dieselbe besonders zu schätzen, indem sie erfahrungsgemäss und für gewöhnlich vor jeder Rauferei mit männlichen Hunden geschützt ist.

Aber auch im Interesse der Rassezucht wäre es zu wünschen, wenn noch weit mehr als bisher die Kastration der Hündin ausgeführt würde. Wir sind überzeugt, dass dies geschehen wird, wenn auch in tierärztlichen Kreisen die vermeintlichen Vorurteile gegen die Operation geschwunden sein werden.

Und nun einiges zur Kastration selbst.

Seit Jahren haben wir die Operation meistens in folgender Weise vorgenommen: Zum Zwecke der Narkose wird der Hündin eine Morphiuminjektion gemacht, je nach Grösse 0,1—0,5 Gr. Das Tier wird sodann in den Zwinger verbracht bis Excitation und Erbrechen, das sich regelmässig einstellt,

vorüber sind. Auch reichlicher Harn- und Kotabgang stellt sich in der Regel ein. Nach cirka 15 Minuten liegt das Tier im Schlaf und wird alsdann auf den Operationstisch gebunden oder festgehalten, die Bauchseite nach aufwärts. Sollte die Morphinumarkose noch keine komplette sein, so wird dieselbe mit Äther ergänzt. Der ganze Unterbauch wird gehörig geseift, rasirt und desinfiziert und nachdem auch der Operateur seine Hände mit der pflichtgemässen Toilette versehen und die sterilisierten, in schwacher Phenollösung liegenden Instrumente bereit gestellt worden sind, wird in der Linea alba, zwischen dem zweiten Zitzenpaar von hinten, ein cirka 4—5 *cm* langer Bauchschnitt gemacht. Mit einem Griff des Zeigefingers wird ein Uterushorn hervorgezogen und damit der dazu gehörige Eierstock, mit Ligatur abgebunden und nachher mit der Scheere entfernt. Nun wird auch das vorliegende Uterushorn vom Ligamentum latum getrennt, bis zur Bifurkationsstelle und das andere Horn mit Ovarium hervorgezogen. Auch hier werden nach sorgfältiger Unterbindung Eierstock und Uterushorn getrennt und nunmehr der gesamte Uterus mit vorderer Uterusarterie und -Vene unmittelbar hinter der Bifurkation abgebunden, mit der Scheere entfernt und nach vorgenommener Desinfektion der Stumpf versenkt. Der Verschluss der Bauchwunde geschieht mittelst Knopfnah, in der Weise, dass zwei bis drei Tiefennähte, d. h. Haut, Muskulatur und Peritoneum gleichzeitig gefasst, gemacht werden; dazwischen kommen noch einige Hautnähte. Darauf wird die Wunde mit Jodoformcollodium bedeckt und ein antiseptischer Verband angelegt. Am 3. bzw. 4. Tage wird der Verband gewechselt und werden die Tiefennähte entfernt. Am 6. Tag kann der Verband mit den Oberflächennähten vollständig beseitigt werden und am 8. Tag geht der Hund in der Regel geheilt ab.

Selbstverständlich trägt nun aber zu dem reaktionslosen Verlauf nicht zum geringen Teil die Morphinumarkose bei, denn in der Regel hält dieselbe bis 24 Stunden an und bleibt

damit der Hund für die wichtigste Zeit ruhig liegen. Milchdiät in den ersten Tagen ist zweckmässig.

Was das Alter der Hündin anbelangt, in welchem die Kastration vorgenommen werden soll, so ist dies für den geübten Operateur vollständig gleichgültig, immerhin wird es zweckmässig sein, mit derselben so lange zuzuwarten, bis der Körper einigermassen ausgereift ist. Im Stadium der Brunst sollte prinzipiell nie kastriert werden; eine mächtige Blutfülle der Geschlechtsorgane macht die Operation ausserordentlich beschwerlich und zugleich gefährlich.

Wenn wir nun bisher bei der Kastration der Hündin meistens nach diesen Grundsätzen verfahren sind, so hat es doch nicht gefehlt, auch andere Methoden zu probieren. So haben wir z. B. letztes Jahr, angeregt durch eine Arbeit von Tierarzt M. Bertschy in Düdingen, in dieser Zeitschrift Jahrgang 1899 „Praktische Winke zur Ausführung der Ovariotomie“ eine Kastrationsart versucht und zwar in sieben Fällen, die es unseres Erachtens, wenn auch des negativen Erfolges wegen, verdient, in Kürze erwähnt zu werden.

Narkose und übrige Vorbereitung, Bauchschnitt, Aufsuchen der Uterushörner und Vorziehen der Ovarien, wurden in gewohnter Weise vorgenommen. Die Ovarien wurden nun oberhalb mit dem Ligaturhaken umstochen und mittelst einer kräftigen Seidenligatur das Eierstockband unterbunden. Ovarien und Uterus blieben vollständig intakt und waren einfach wieder in die Bauchhöhle versenkt worden. Verschluss der Bauchwunde und Nachbehandlung wie bei der bereits beschriebenen Methode.

Die Begründung dieses Vorgehens war die, dass wir glaubten, durch die Unterbindung des Eierstockbandes bzw. der Eierstockgefässe eine Degeneration (Atrophie) der Ovarien veranlassen zu können. Wohl war es uns bewusst, dass Bertschy die Ligatur nicht bloss um das Eierstocksband herumlegte, sondern auch den Eileiter und damit auch den vordern Verbindungsast der vordern Uterusarterie mit in die Schlinge

hineinzieht, wie es kaum anders bei der vaginalen Operation sein könnte, aber wir hofften doch, dass auch durch blosse Obliteration der Ovarialgefäße die Funktionsfähigkeit der Eierstöcke erreicht werden könnte. Wie die Erfahrung übrigens gezeigt hat, wäre ein Anlegen der Ligatur nach der Methode Bertschys wegen der Kürze und Straffheit der Eierstocksänder gar nicht möglich.

Sämtliche Hundebesitzer wurden darauf aufmerksam gemacht, dass ihre Tiere nach diesem neuen Verfahren kastriert worden seien. Allein noch vor Ende des Jahres erfolgte von allen die Mitteilung, dass die Hunde wieder läufig geworden seien und die meisten in einem Grade, wie nie zuvor. Von einem Besitzer habe ich auch erfahren, dass der betreffende Hund wieder trächtig geworden und geboren habe.

Drei Hunde wurden nach 4—5 Monaten zur nochmaligen Kastration eingeliefert. Bei allen waren die Ovarien hypertrophisch, ums 3—4fache vergrößert und mit verschiedenen Cysten durchsetzt; nur bei einer Hündin waren dieselben teils mit Darmschlingen, teils mit der Bauchfellserosa verklebt und verwachsen. Die Ligaturstelle war noch deutlich erkennbar, einen starren Stiel darstellend und die Ligaturen selbst fanden sich im Gewebe locker eingebettet. In einzelnen Ovarien waren kleine nekrotische Herde zu konstatieren. Die Gefäße der Ligamenta lata zeigten starke Injektion, und die Uterushörner waren ums Doppelte verdickt.

Es ist wohl ausser Frage, dass nach diesen Versuchen es zur Kastration nicht genügt, die Ovarialgefäße zu unterbinden, weil von Seite der vorderen Uterusarterie das genügende Nährmaterial geboten wird. Bei der zweiten Laparotomie fanden sich, trotzdem die Brunst seit geraumer Zeit vorüber war, die breiten Mutterbänder und die Uterushörner aussergewöhnlich hyperämisch; letztere waren beträchtlich angeschwollen und enthielten reichlich grauen Schleim.

Aus dem Mitgeteilten geht neuerdings hervor, dass diese Methode nicht genügt, um das Geschlechtsleben der Hündin



zu sistieren, sondern, dass das nur erreicht wird, wenn die Ovarien vollständig entfernt werden; wird nun aber gleichzeitig auch das Uterushorn reseziert, so ist dafür gesorgt, dass, wenn auch ein Rest eines Ovariums zurückgeblieben wäre, unter allen Umständen keine Gravidität mehr eintritt.

---

## Der Muskelrheumatismus beim Rinde.

Von M. Streb el, Freiburg.

Der Muskelrheumatismus bildet beim Rinde kein häufiges, bestimmt diagnostizierbares Leiden. Derselbe ist ungemein viel seltener als der Gelenkrheumatismus, auch erheblich seltener als der Rheumatismus der Sehnenscheiden. Der Muskelrheumatismus muss nicht selten als geduldiger Lückenbüsser für Lahmheiten dienen, deren Sitz und Wesen nicht sicher bestimmbar sind. Häufig werden Lahmheiten unter falscher Flagge segeln gelassen. Man kann sich dieses Gedankens beim Durchlesen der einschlägigen Veterinärlitteratur nicht wohl erwehren. Es herrscht in der Besprechung des Rheumatismus beim Rinde ein grosser Lakonismus, eine nicht unerhebliche Unsicherheit und Verwirrung.

Für Haubner<sup>1)</sup> ist der Muskelrheumatismus und der Rheumatismus der Gliedmassen (allgemeiner Rheumatismus) dasselbe Leiden. Dies ist richtig in Bezug auf das Wesen, meist aber nicht bezüglich der Wichtigkeit der Krankheit und der ergriffenen Gewebe. Während der Rheumatismus der Gliedmassen den Bandapparat der Gelenke und die Sehnenscheiden berührt, ist dies beim Muskelrheumatismus ganz ausnahmsweise und in beschränkter Weise der Fall. Beim Gelenkrheumatismus ergreift der rheumatoide Prozess bloss die dem kranken Gelenke nahen Muskelteile. Sodann sah ich den Muskelrheumatismus sich nie mit einer Klauenentzündung komplizieren, wie es Haubner angiebt.

---

<sup>1)</sup> Landwirtschaftliche Tierheilkunde.